La Société canadienne d'hypothèques et de logement, l'organisme du logement du gouvernement du Canada, a pour mandat d'appliquer la Loi nationale sur l'habitation.

Cette loi a pour objet d'aider à améliorer les conditions d'habitation et de vie au Canada. C'est pourquoi la Société s'intéresse à tout ce qui concerne l'habitation, l'expansion et le développement urbains.

Aux termes de la Partie V de la Loi, le gouvernement du Canada autorise la SCHL à affecter des capitaux à des recherches sur les aspects socio-économiques et techniques du logement et des domaines connexes, et à publier et diffuser les résultats de ces recherches. La SCHL a donc une obligation légale de veiller à ce que tout renseignement de nature à améliorer les conditions d'habitation et de vie soit connu du plus grand nombre possible de personnes ou de groupes de personnes.

La présente publication est l'un des nombreux moyens d'information que la SCHL a produits avec l'aide de capitaux du gouvernement fédéral.

la SCHL
l'agence canadienne de l'habitation

Logements neufs dans des quartiers déjà établis — Conseils et recommandations

Also available in English under the title of
New Housing in Existing Neighbourhoods: Advisory Document.

Prix: 6,00 $

Société canadienne d'hypothèques et de logement

Canada Mortgage and Housing Corporation

L'honorable Romeo LeBlanc
Ministre

©Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1982

ISBN 0-660-90955-3
Nº au Cat.: NH17-20/1982F

Imprimé au Canada

92-05906/

Sommaire

Avant-propos v

Introduction: Le concept de la densification des quartiers 1

Première partie: L'évolution des techniques de densification 5

Lieux et moments de leur application 5

Quartiers venus à maturité 5

Modification de la demande du marché 6

Intérêt renouvelé pour des quartiers d'un certain âge 7

Possibilités nouvelles en matière d'aménagement résidentiel 7

Possibilités de réaménagement par la densification des quartiers 10

Terrains se rapportant à la rue comme «dents manquantes» 12

Terrains de grandes dimensions 14

Emplacement des écoles et des autres institutions 16

Terrains étendus en profondeur 18

Terrains faisant l'angle de deux rues 20

Conditions exceptionnelles 22

Étude en vue d'apprécier la faisabilité d'un projet de densification 24

Le marché 25

L'occupation 26

La configuration physique des aménagements envisagés 27

Les coûts 29

Les préoccupations sociales 30

Les services du quartier 31

Partie 2: Considérations relatives à l'aménagement des terrains 33

Le contexte du quartier 35

Usages des terrains 36

Caractéristiques architecturales 38

Impact et proportions des changements 40

Avantages du quartier 42

Façade des immeubles 44

Les immeubles existants et la vocation des terrains 46

Le plan du site **48**

Types d'emplacements 49

Caractéristiques naturelles 53

Stationnement 55

Accessibilité des véhicules 57

Voie d'accès pour les piétons 59

Aires communes 61

Démarcation des immeubles 64

Identité du projet de densification 68

Retrait des immeubles 69

Le détail du projet **73**

Aires de séjour privées à l'extérieur 73

Identité des logements 76

L'entrée des logements 78

Plan de l'unité d'habitation 80

Liste des auteurs des projets de densification **83**

Origine des photographies **84**

Documents formulant conseils et recommandations, publiés par la SCHL **84**

Avant-propos

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), l'organisme chargé de l'application de la Loi nationale sur l'habitation (LNH), a arrêté les normes qu'on recommande d'observer en matière d'aménagement des terrains à des fins résidentielles. Elles sont formulées dans le document intitulé «Critères d'aménagement du terrain» (LNH 5214). Ces critères ont généralement valeur de simples recommandations dans les activités de la Société qui touchent les prêts assurés; ils s'appliquent obligatoirement, par contre, dans la mise en oeuvre des programmes de logement social. Aussi, ceux qui aspirent à obtenir une aide quelconque en vertu de la LNH devraient-ils s'enquérir d'abord, auprès d'un bureau local de la SCHL, de la nature exacte de leur projet à cet égard.

En outre, la Société a publié une série de documents qui formulent conseils et recommandations en matière d'application des critères proposés. Ils proposent aussi une conception et un aménagement rationnels des terrains.* Le présent document fait partie de cette série. Il contient d'abord une analyse des facteurs qui ont marqué l'évolution des techniques de densification; on y trouve ensuite des principes directeurs en matière de design ou d'aménagement qui peuvent contribuer à résoudre des problèmes types de planification et d'aménagement. Ces principes directeurs se fondent sur une longue expérience dans le domaine et ils sont proposés à ceux qui sont en faveur de la densification des quartiers; leur application n'est cependant pas obligatoire dans aucun des programmes de la SCHL.

La préparation du présent document s'est faite sous la direction de M. John Archer, directeur de projet à la Division des services de consultation et d'évaluation du développement, Société canadienne d'hypothèques et de logement. On a eu recours en l'occurrence à des conseillers, dont les principaux sont les architectes de Barton Myers Associates et le groupe Planning Collaborative Incorporated, deux firmes de Toronto.

* On lira à la fin du présent document la liste de ces publications de la SCHL (p. 84).

Introduction: Le concept de densification des quartiers

On peut décrire de diverses manières le rôle ou la portée de cette activité qu'on nomme la densification des quartiers.

La densification suppose une stratégie de renouvellement. On réalise en effet des objectifs de nature sociale quand on ajoute à la population et au charme ou aux avantages d'un quartier, quand on y améliore les services sans en augmenter pour autant les coûts pour le public. Voilà qui marque le contexte global d'un quartier, puisque les composantes nouvelles qu'on lui ajoute au plan de l'aménagement répondent ou réagissent à des éléments existants, ce qui, en retour, joue sur le trait continu du quartier, affecte sa disposition et ses caractéristiques propres.

La densification constitue une nouvelle forme résidentielle. Pour parvenir à concurrencer d'autres formes de logements, il faut établir la supériorité des techniques de densification par rapport à d'autres formes d'habitation comparables. Pour relever un tel défi, la densification a créé des formes innovatrices d'immeubles résidentiels s'élevant sur quelques étages seulement, à densité moyenne et souvent situés par rapport à la rue d'une manière qui offre une meilleure qualité de vie et accentue l'identité des logements individuels.

La densification est un processus qui touche à la fois au design et à l'aménagement. Puisque le quartier a déjà ses traits propres et un contexte particulier, le contraste entre la recherche de l'affirmation individuelle et la tendance à l'intégration s'en trouve soulignée. Le processus en question consiste à équilibrer les éléments les uns par rapport aux autres, voire parfois à troquer l'une pour l'autre des composantes également importantes, mais souvent rivales. Les projets de densification illustrent bien l'objectif qui consiste à faire davantage avec des ressources réduites. Le défi à relever en l'occurrence est celui de répondre à des besoins fonctionnels essentiels (valant pour tout logement), mais souvent en ayant à tirer parti d'un terrain ou d'un espace plus réduit que ceux dont on dispose d'ordinaire pour réaliser de telles initiatives.

De plus, le fait qu'il s'agit de quartiers ayant déjà un certain âge, et qui sont par conséquent déjà établis, accroît la possibilité des conflits entre les nouveaux aménagements envisagés et les habitations ou les services existants et, partant, ajoute à la complexité du processus de densification. Aussi, une pareille tâche exige-t-elle une sensibilité toute particulière de la part de ceux qui l'entreprennent ou envisagent de le faire.

Un projet de densification qui s'intègre au contexte propre du quartier

Le concept de «densification» se rapporte à l'aménagement d'habitations neuves qui s'ajoutent au parc de logements dans un quartier résidentiel d'un certain âge. La sensibilité particulière qu'exigent de tels projets d'aménagement résidentiel consiste à respecter véritablement les caractéristiques physiques du quartier et à se soucier de ce que ces projets s'accordent vraiment au contexte social, économique, historique et culturel du quartier existant (voir l'illustration 1).

S'il arrive que l'on emploie le terme «densification» pour décrire des développements résidentiels aussi considérables que ceux qui peuvent couvrir tout un pâté de maisons en ville, voire représenter une centaine de logements ou davantage, voilà un usage exceptionnel. Le présent document se limite à traiter de projets de densification de moindre envergure et qui comprennent tout au plus de 20 à 40 loge-

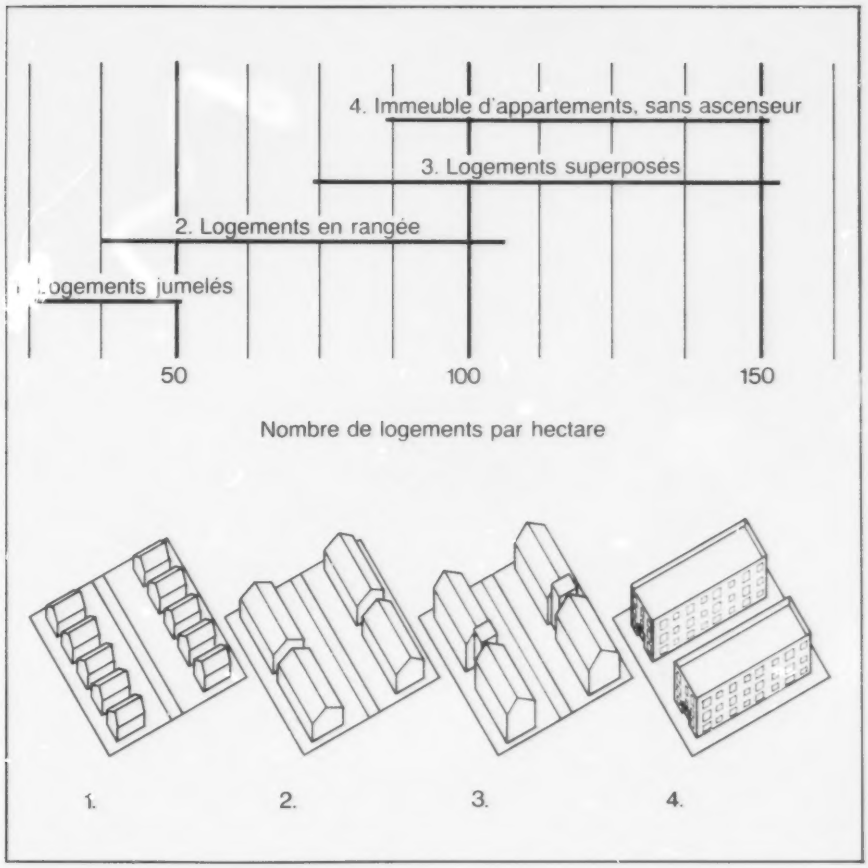
ments ou des emplacements s'étendant sur moins de 0,5 hectare. Les projets qui dépassent les limites notées ne sont plus, en vérité, de simple «densification», puisqu'ils tendent à dominer leur environnement résidentiel immédiat ou à créer une sorte d'entité distincte à l'intérieur d'un quartier donné.

La densification d'habitations neuves s'impose dans le contexte d'immeubles existants, qu'ils fassent partie intégrante du terrain à aménager ou qu'ils se trouvent à proximité de ce dernier. Au fait, un projet de densification peut représenter soit l'ajout de nouveaux logements à une maison existante, soit la construction de logements neufs en bordure de la cour arrière, ou encore dans la cour arrière d'un immeuble existant qui s'élève sur un terrain relativement vaste, soit enfin l'aménagement de logements neufs sur un terrain relié à des maisons existantes situées sur des terrains avoisinants.

Les immeubles résidentiels des vieux quartiers sont généralement constitués de maisons individuelles de faible hauteur ou de maisons en rangée. Les logements auxquels on a accès par de longs escaliers sont typiques de certaines villes, comme Montréal et Vancouver. Pour s'harmoniser avec les habitations du quartier, les projets de densification doivent consister le plus souvent en structures immobilières ne s'élevant tout au plus que sur trois ou quatre étages. La densité de tels projets d'habitation peut varier de 25 à 150 logements par hectare ou répondre à un rapport d'aire plancher/terrain (d'aire de plancher construite par rapport à la surface totale du terrain) de l'ordre de 0,6 à 1,5 (voir l'illustration 2). Les formes d'habitation les plus communes sont ici les maisons individuelles, les maisons en rangée et les logements superposés s'élevant sur quelques étages seulement.

1. À Vancouver, ce projet de densification, qui comporte des immeubles résidentiels de faible hauteur, est compatible avec le milieu environnant. Bon exemple d'une méthode intelligente de procéder à la planification de tels projets.

L'oeuvre de densification des quartiers s'applique soit à des terrains qui ne sont pas déjà aménagés en vue de l'habitation, en convertissant à une vocation résidentielle des immeubles désuets ou des emplacements employés jusque là à d'autres fins, soit à des terrains vacants, qu'on transforme en terrains construits et aménagés;



2. La gamme des densités appliquée à des logements qui seront construits dans des quartiers déjà établis.

La densification des quartiers au plan de l'habitation peut aussi être assimilée à un processus de renouvellement urbain. On peut en effet tenir pour une oeuvre de recyclage ou de transformation la conversion de structures industrielles ou commerciales désuètes en bâtiments résidentiels. La démarche contribue à ajouter des logements neufs, sans pour autant construire de nouveaux immeubles.

L'amélioration de la qualité matérielle des habitations existantes sans procéder à de nouvelles constructions se fait par la rénovation et la remise en état des immeubles existants. Ces réaménagements peuvent accroître ou diminuer le nombre de logements existants, suivant la nature des travaux entrepris (la rénovation ou la remise en état d'une habitation existante peut aussi faire partie d'un projet de densification).

La densification des logements peut s'inscrire dans un projet de réaménagement résidentiel quand on rase ou démolit des structures existantes dans un endroit donné, normalement sur une étendue d'un ou deux pâtés de maisons. Le plus souvent, cependant, les projets de densification réduisent au minimum les travaux de démolition et s'appliquent ordinairement à des portions de blocs immobiliers dans lesquels plusieurs immeubles s'élèvent toujours, mais qui conservent une certaine valeur.

Les travaux de densification qui sont poursuivis avec le souci d'harmoniser les structures nouvelles par rapport aux modèles existants d'utilisation des terrains et aux types d'habitations contribuent à renforcer le caractère continu du quartier. Nous assistons alors à une revivification de ce dernier grâce à la construction d'un nombre pertinent de logements neufs aux bons endroits.

on peut enfin ajouter à la densité de terrains d'aménagement résidentiel sous-utilisés dans leur forme actuelle. Dans tous les cas, cette entreprise suppose qu'on fera un usage plus intensif des installations ou des terrains, qu'il y aura une densité plus forte de la population et une augmentation du nombre de logements.

Première partie:

L'évolution des techniques de densification

Lieux et moments de leur application

3. Ces maisons en rangée datant de la fin du siècle dernier sont typiques des vieux quartiers de Toronto.

Quartiers venus à maturité

Plusieurs des quartiers aménagés depuis longtemps dans les villes canadiennes l'ont été au cours de la première moitié du siècle, avant la Deuxième Guerre mondiale. Il est typique à ces quartiers de s'être développés à la manière d'un premier «anneau» ou d'un premier «gradin» ou «étage» autour du centre-ville et d'être reliés organiquement aux services et avantages qu'offre celui-là. Les fonctions municipales, les lieux de travail, les centres commerciaux et les boutiques, comme les centres d'activités culturelles, étaient reliés entre eux grâce à un réseau d'autobus ou de lignes de tramway. Puis se sont ajoutés, avec le temps, les services locaux: transport public, églises, écoles, activités communautaires et nouvelles installations commerciales. Dans la plupart de ces «anneaux» urbains qui ont aujourd'hui un certain âge, les arbres et la végétation ont eu le temps de croître et d'accéder à l'âge adulte.

Le parc immobilier existant de ce genre de quartier reflète d'emblée les conditions du marché et les habitudes de construction d'époques antérieures. À Montréal, les triplex dotés de longs escaliers sont typiques, qui rapprochent facilement les voisins; la façade, souvent faite de pierre taillée, est toujours ornée d'escaliers en fer forgé, qui vont de la rue au deuxième étage. A Toronto, prédominent plutôt les maisons en rangée — le plus souvent jumelées, en brique et dotées d'une baie de fenêtre, comme celle que reproduit l'illustration 3. Dans les villes de l'Ouest, comme dans celles des provinces de l'Atlantique, les maisons qui reproduisent la tradition peuvent s'élever sur un ou deux étages; leur charpente est de bois et elles affichent un parement de bois ou de stuc ou l'un et l'autre.

Historiquement, les projets de densification de quartier au plan résidentiel se sont mariés à la promotion de modèles d'aménagement plus anciens et à faible densité. Parmi les modèles typiques datant d'avant et après la Deuxième Guerre mondiale, retenons les immeubles comportant quatre, six et huit logements, qu'on retrouve à Calgary; les appartements sur jardin dotés de longs escaliers extérieurs, à Vancouver; les maisons jumelées et les duplex de Toronto.

Les travaux de densification de quartier entrepris depuis dix ans représentent souvent une deuxième vague de développement résidentiel dans les mêmes quartiers (voir l'illustration 4, qui fournit un exemple récent d'un immeuble ayant cette fonction) et ils résultent d'une variété de tendances convergentes.

Modification de la demande du marché

La promotion immobilière résidentielle après 1945 au Canada fut dominée par la construction de grandes rangées de maisons jumelées, à faible densité, dans les banlieues qui florissaient alors; ces habitations étaient destinées à des familles jeunes ou d'âge moyen et comportant des enfants. Deux facteurs ont contribué à favoriser cette forme de logements. D'abord, le coût de l'énergie étant alors relativement bas, les habitants des banlieues utilisaient plus spontanément leur voiture pour se rendre au travail, d'autant plus que les gouvernements finançaient à l'époque, et à grands frais, la construction routière. Autre facteur: l'idée, fort répandue, que la banlieue formait l'endroit idéal pour élever des enfants. La population à laquelle ces habitations étaient destinées à vieilli et elle a changé. Il en est résulté une grande variété de types de ménages: couples sans enfants, personnes âgées vivant seules ou en couples, familles monoparentales, étudiants, jeunes couples de professionnels, etc. Dans certains cas, les maisons jumelées à faible densité situées en banlieue ne font plus l'affaire: leurs dimensions, le prix, le modèle même et la situation géographique, ne conviennent plus à ces catégories de ménages qui optent désormais pour des immeubles et des quartiers plus anciens.

4. Ces nouvelles maisons en rangée sur Balmy Avenue, à Toronto, ont fait partie d'un projet de densification. Elles réunissent le rendement et le confort des immeubles neufs et les avantages des quartiers plus anciens et déjà établis. Les toits en pente et les fenêtres «néo-géorgiennes» rappellent les traits caractéristiques des maisons anciennes.

Intérêt renouvelé pour des quartiers d'un certain âge

Les qualités propres aux quartiers d'un certain âge ne sont pas nouvelles; on les redécouvre cependant aujourd'hui et maints groupes de population d'après guerre en apprécient maintenant le charme et les avantages particuliers. Leur situation géographique apparaît le point le plus intéressant au premier chef. Ils sont tous situés en effet à proximité des services offerts dans le centre-ville, des lieux de travail, des places commerciales et des boutiques, des centres d'activités culturelles. Ces immeubles résidentiels ont pris de l'âge, ils ont atteint la maturité et ils composent un parc immobilier attirant et original, découpé par des rues ornées d'arbres adultes et par des parcs.

Ces quartiers plus anciens ont déjà leurs services bien implantés: écoles de quartier, services sociaux et de santé, de transport en commun. Ils présentent maints avantages, dont souvent une belle vue sur les environs, la proximité de plans d'eau, de rivières, de ravins, etc.

Le style de vie qu'on observe dans ce type de quartier constitue aussi un atout. La vie communautaire et sociale, la vie récréative y sont généralement actives; les rues y sont plutôt animées sans qu'on ait à dépendre de la voiture.

L'intérêt manifeste pour les vieux quartiers a contribué à renforcer le marché de la revente de maisons et à assurer une importante activité de rénovation et de réaménagement dans de nombreuses collectivités. Réagissant à ces changements rapides, les résidents ont souvent mis en commun leurs efforts pour préserver ce qu'ils considèrent comme les qualités essentielles de leur vie de quartier. De telles activités ont atteint leur apogée lorsque, vers la fin des années 60 et durant la décennie suivante, de forts mouvements politiques ont vu le jour dans plusieurs de ces quartiers. Il en est résulté de nouveaux mécanismes de contrôle de la planification et du zonage, destinés à protéger les traits caractéristiques du quartier.

Possibilités nouvelles en matière d'aménagement résidentiel

La demande du marché a également amené les promoteurs immobiliers à découvrir de nouvelles possibilités d'action, à se lancer dans des placements offrant des perspectives intéressantes dans les quartiers existants. Il peut s'agir de terrains nouveaux qui viennent d'être libérés en vue de l'habitation (par exemple, des terrains que des règlements de zonage réservaient auparavant à des usages commerciaux ou autres et qui peuvent désormais avoir une autre vocation en raison des changements de population ou de la modification de l'économie locale) ou encore des terrains résidentiels sous-utilisés au plan résidentiel (de petites maisons situées sur de grands terrains, par exemple, des terrains vacants, de vastes immeubles sur de grands terrains ou des terrains qu'on retrouve aux limites des quartiers).

Le climat psychosocial des nouveaux travaux de densification immobilière qui ont cours maintenant est celui d'une conscience vive, tant chez les consommateurs que chez les résidents, des qualités inhérentes d'un quartier. Les habitations nouvelles qu'on aménage dans les quartiers existants doivent répondre désormais aux exigences d'un marché plus sophistiqué qu'autrefois, et à des démarches politiques et des processus de planification plus complexes.

Règle générale, les projets de densification des quartiers ont eu tendance à se réaliser dans des villes affichant des perspectives de croissance et une demande de logements relativement importante, voire dans des villes présentant des marchés fortement différenciés et où les avantages propres de chaque quartier sont bien marqués.

En revanche, les travaux de densification ont été beaucoup moins importants dans les centres urbains moins considérables, pour une large part à cause de la croissance réduite qu'on y observe, de la moins grande diversité du marché local, comme des formes d'habitation, des faibles distances à franchir pour se rendre d'un point à un autre — tous facteurs qui contribuent à amenuiser les différences entre les avantages, au double plan de la situation et du style de vie, des vieux quartiers sur ceux de la banlieue. Il se peut cependant que ces conditions se modifient avec le temps et que progressent un jour les travaux de densification dans les centres urbains moins importants.

Les projets de densification entrepris en réponse aux conditions qu'on vient de décrire présentent une gamme qui va des logements plus traditionnels, à faible densité, aux ensembles domiciliaires plus complexes et plus modernes, à haute densité, qu'on remarque dans de grands centres urbains, tel Vancouver. Ces immeubles se caractérisent le plus souvent par le fait de l'articulation et de la définition des unités d'habitation (chacune étant reliée directement au niveau du sol quand c'est possible) et par un aménagement complexe du terrain qui accroît la densité des lieux et présente aux résidents un certain nombre d'avantages particuliers, tels des aires ouvertes privées, de beaux points de vue sur les environs et un bon accès à la lumière du jour là où il y a peu d'espace (voir l'illustration 5, qui en fournit un bon exemple).

5. L'élaboration de cette cour, à Willow Arbour, Vancouver, illustre la planification complexe des lieux à laquelle on a dû procéder pour offrir pareils avantages, dont des aires ouvertes privées et des points de vue par ailleurs difficilement accessibles.

Les projets de densification qui portent sur l'aménagement de logements à faible densité ont le plus souvent recours à des formes d'habitation, telles les maisons en bande, auxquelles on a accès directement au niveau du sol, même si elles sont situées sur des

6. Cette suite de maisons en rangée de la Owl House Lane, à Toronto, produit une densité superieure à celle des maisons adjacentes qui sont plus âgées; mais les premières reproduisent le type de planification pratiqué traditionnellement pour ce qui est de l'aménagement des installations situées au sol.

7. Les traits essentiels de l'immeuble originel ont été conservés dans ces appartements de Vancouver, auxquels on accède par des escaliers.

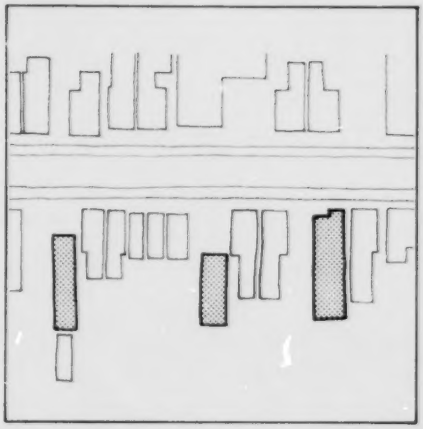
terrains dont la superficie est plus petite et plus étroite que d'ordinaire (voir l'illustration 6). Quant aux projets plus considérables, ils commandent souvent la transformation d'un immeuble conventionnel — tel un immeuble d'appartements d'au plus trois étages avec escaliers d'accès — en édifices dont les éléments seront plus étroitement articulés ou comporteront des terrasses, ou encore un regroupement apparent de maisons en rangée. Les immeubles d'appartements sans ascenseur comportant des escaliers d'accès (voir l'illustration 7) en fournissent un bon exemple. Enfin, certains projets de densification consistent en la remise en état de maisons existantes.

Dans les grandes villes, les mécanismes de contrôle qu'on a institués en matière d'aménagement des quartiers ont contribué à limiter considérablement le nombre et la dimension des projets de densification. Ainsi, on favorise l'aménagement de parcs de stationnement souterrains ou encore on emploie des mesures d'incitation à la préservation des grandes caractéristiques architecturales du quartier. Ces mécanismes de contrôle visent tant les formes architecturales que les matériaux de construction utilisés.

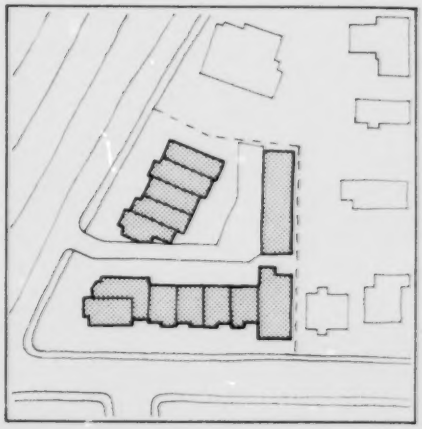
Les règlements municipaux de zonage propres à favoriser les projets de densification qui répondent bien au contexte local peuvent se révéler moins efficaces ou opportuns dans les petites agglomérations que dans les grandes villes. Voilà qui peut naturellement rendre moins désirables pareilles entreprises de densification.

Possibilités de réaménagement p[illegible] densification des quar[illegible]iers

Les conditions particulières du marché résidentiel local marquent fortement l'évolution de projets de densification des quartiers. Ces conditions, on le sait, varient constamment dans le temps. Il est par conséquent difficile de tirer des conclusions générales pour tous les cas quant aux types d'emplacements susceptibles de faire l'objet de travaux de densification ou qui se prêtent bien à ces derniers. Il reste que certains modèles d'emplacement sont, d'un bout à l'autre du pays, communs à nombre de quartiers. Ils se caractérisent par leur situation particulière au sein d'un genre de pâté de maisons, par leurs dimensions, leur forme ou par d'autres aspects. Les illustrations 8 et 13 donnent une idée de la variété des types d'emplacements qui se prêtent bien à des projets de densification.

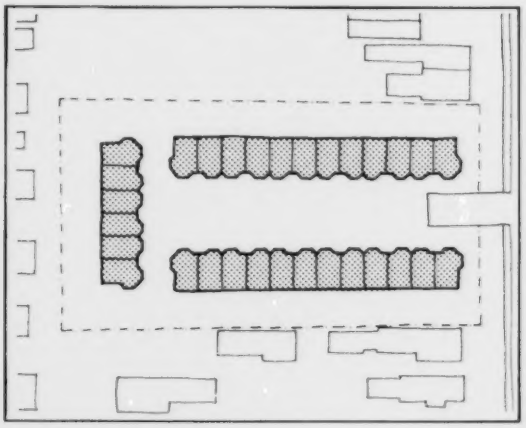


8. *Terrains se rapportant à la rue comme «dents manquantes»* — Logement unique ou immeuble à logements multiples, situé entre deux pâtés de maisons. Le site représente un seul terrain ou plusieurs terrains, de dimensions uniformes, juxtaposées.

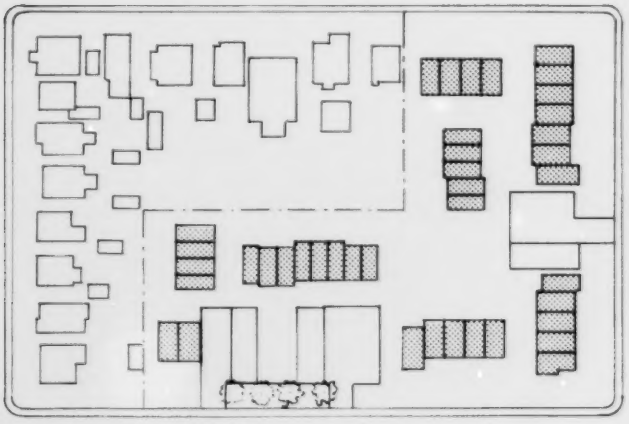


9. *Terrains faisant l'angle de deux rues* — Emplacements situés à l'intersection de deux rues, l'une et l'autre étant adjacentes à des quartiers résidentiels, ou situés en bordure de ceux-ci.

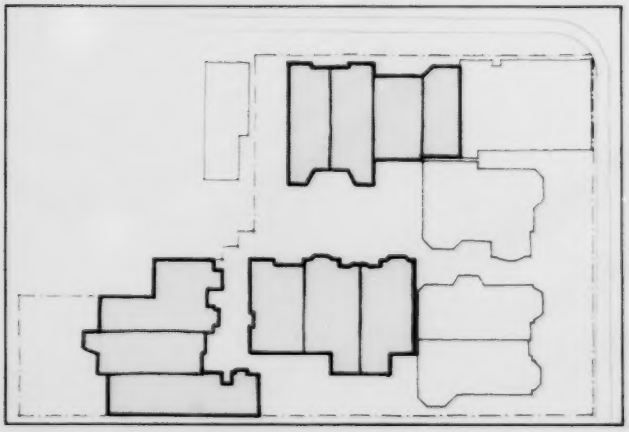
10. *Terrains de grandes dimensions* — Terrains d'une superficie dépassant de 900 m^2 à 1 000 m^2, sur lesquels s'élèvent souvent des immeubles déjà respectables par leurs dimensions et situés dans des quartiers anciens.



11. *Terrains étendus en longueur* — Terrains dont la profondeur dépasse 36 mètres, mais qui sont plutôt étroits.



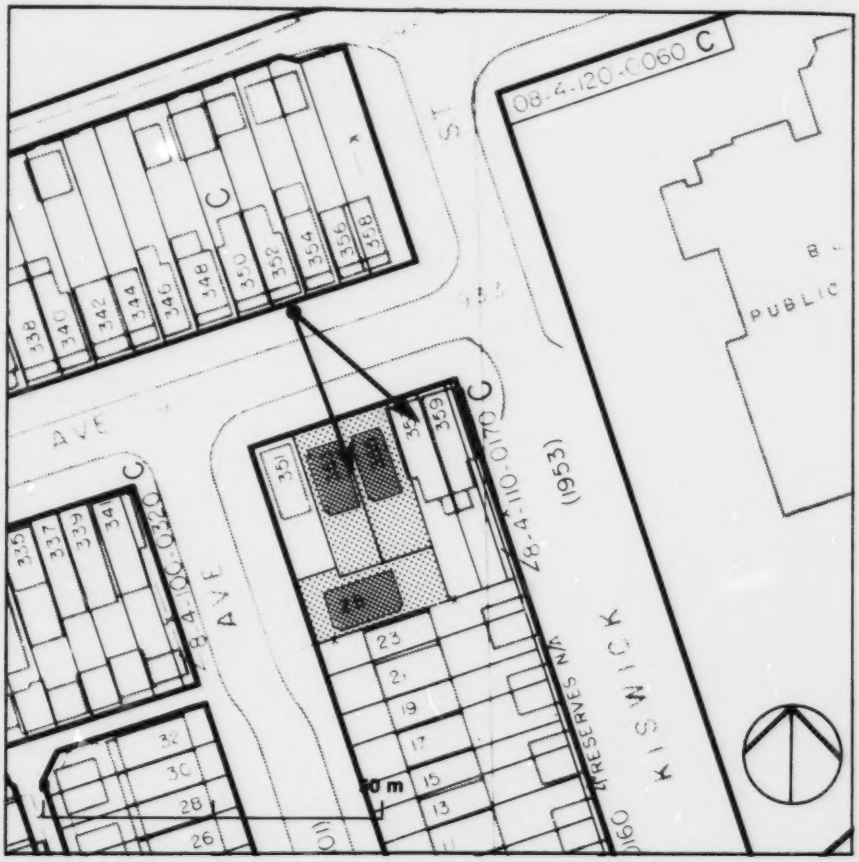
12. *Sites réservés à des institutions* — Il s'agit de sites aux dimensions considérables; ils ont souvent une superficie de 0,5 à 1,0 hectare. On y retrouve habituellement un immeuble important, appartenant à une institution (une école ou une église) et présentant une valeur architecturale particulière. L'immeuble s'élève généralement sur deux ou trois étages.



13. *Conditions inusitées* — Sites ayant des formes anciennes ou dont la configuration particulière commande d'emblée les types de travaux de densification auxquels il est possible de procéder.

Terrains se rapportant à la rue comme «dents manquantes»

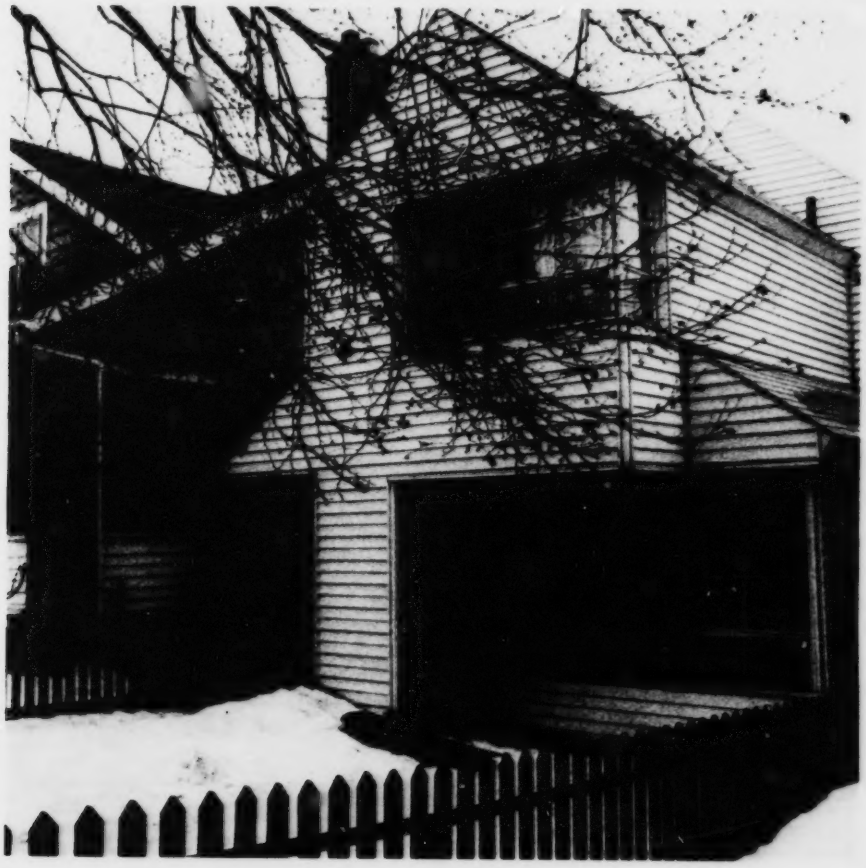
Les emplacements de cette catégorie représentent des terrains qu'on retrouve entre deux pâtés de maisons donnant sur une même rue; on y a parfois accès également par une ruelle ou un chemin quelconque situé à l'arrière du terrain. Il peut s'agir d'un seul terrain de dimensions uniformes ou de quelques terrains contigus. Ces emplacements qui séparent deux pâtés de maisons comptent parmi ceux qui offrent le plus de possibilités de réaménagement par mode de densification. Souvent, ils deviennent disponibles au terme de travaux de démolition, voire après qu'une des résidences du bloc a été détruite par le feu. Il arrive qu'un grand terrain ait été divisé en deux parties, dont l'une forme un emplacement vacant, tandis qu'un logement se situe sur l'autre portion du terrain. Enfin, le fait d'un immeuble abandonné ou celui de la disparition d'un édifice désuet ou non conforme aux normes d'habitation ouvre aussi la porte à des projets de densification. Les illustrations 14 et 15 fournissent un exemple typique d'un emplacement présentant l'aspect d'une «dent manquante» dans la rue, puis de l'immeuble qu'on y a aménagé par la suite.



14, 15. Le plan indique le point de vue à partir duquel la maison de l'illustration 15, qui a une fonction de densification, a été photographiée. La maison neuve située à droite a les caractéristiques et les dimensions d'un immeuble qui peut fort adéquatement et de manière intéressante remplir la brèche qu'elle occupe maintenant entre deux pâtés de maison, dans un quartier de Toronto.

Ce genre d'emplacement offre plusieurs avantages:

- les petits promoteurs immobiliers ou entrepreneurs de construction locaux peuvent plus facilement acheter et financer les coûts du réaménagement de petites portions de terrain qui feront l'objet de travaux de densification;
- les emplacements qu'on retrouve à l'intérieur d'un quartier sont probablement déjà réservés à des fins résidentielles;
- les services municipaux sont déjà acheminés vers de tels terrains et ces derniers sont situés à proximité des avantages et services variés du noyau urbain;
- pareils terrains se prêtent bien à l'aménagement de logements reliés directement au niveau de la rue



15.

16. La maison en bande étroite et élevée qu'on remarque à droite parvient à «se faufiler» entre les limites étroites du terrain. La planification des espaces intérieurs du logement a pu en souffrir cependant. Quand on évalue des sites en vue d'y réaliser des projets de densification, il importe de tenir compte de la largeur minimum qu'il faut prévoir pour une maison de dimensions pratiques.

(maisons individuelles, jumelées ou en rangée) et de formes architecturales qui s'harmonisent facilement à celles du quartier et dont la vente ou la location est aisée.

Les terrains situés entre deux pâtés de maisons et sur lesquels on veut aménager des logements neufs qui ont un accès direct à la rue peuvent présenter certaines difficultés. Ainsi, le côté du terrain qui donne sur la rue (qu'on appellera «le côté rue») peut être trop étroit pour aménager une entrée, un garage, une pelouse à l'avant, des vérandas, etc. En certains cas, il faudra faire certains compromis afin de respecter les traits particuliers du quartier. De plus, les logements qui ont un accès direct à la rue doivent présenter une largeur minimale (variant de 4,1 à 4,5 m); de même, leur largeur doit offrir un modèle comparable à celui des autres immeubles situés sur la même rue (voir l'illustration 16).

Il faut également tenir compte du fait que des terrains situés entre deux pâtés de maisons forment le plus souvent une faible proportion de l'aménagement du paysage immobilier d'une rue donnée. Donc, l'aspect extérieur des habitations avoisinantes, les formes d'accès aux logements, les garages, la hauteur et la largeur des immeubles, les dimensions des terrains, le retrait des maisons ou leur distance par rapport à la rue, leurs formes architecturales, sont autant de facteurs déterminants dont il faut tenir compte dans l'élaboration d'un projet de densification.

Enfin, les terrains aux dimensions réduites n'offrent souvent que quelques options en matière d'aménagement, ce qui peut contribuer à accroître les coûts de construction et ainsi nuire à la faisabilité économique du projet.

Terrains de grandes dimensions

Dans les vieux quartiers, on trouve souvent des terrains de grandes dimensions (d'une superficie dépassant 900 à 1 000 m^2) et sur lesquels s'élèvent de vastes maisons «patrimoniales». Ces propriétés comportent généralement de grandes cours arrière et avant, de même que des portions de terrain considérables, souvent sous-utilisées, de chaque côté de la maison. Il arrive souvent que ces propriétés aient une valeur historique ou architecturale certaine aux yeux de la collectivité.

Il n'est pas impossible que la perspective de travaux de densification de logements neufs sur des terrains de ce genre fasse l'objet d'une controverse parmi les résidents du quartier. Pourtant, un pareil projet pourrait former l'une des rares options susceptibles d'accroître la valeur de telles propriétés. Ce facteur économique, dans la mesure où il aura été prouvé que le projet d'habitation envisagé a été soigneusement planifié, sera décisif pour le faire accepter par l'ensemble des résidents.

La planification du réaménagement de ces vastes terrains prend, règle générale, les formes suivantes:

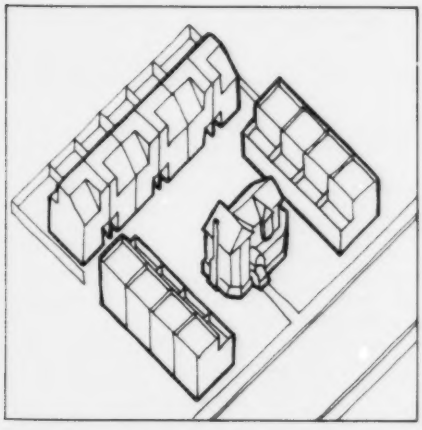
- l'aménagement de nouvelles unités d'habitation dans un ilôt ou dans l'une ou l'autre des cours entourant l'immeuble existant, lui-même rénové de manière à contenir plusieurs logements;

- le prolongement de la maison existante dans de nouvelles «ailes» de manière que celles-ci aient l'aspect d'ajouts en quelque sorte naturels à la structure originelle;

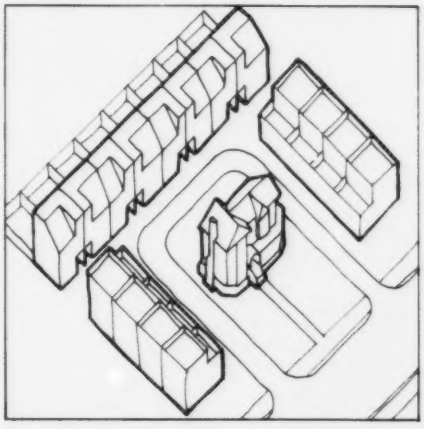
- la construction de nouvelles habitations dans la cour arrière ou sur les portions latérales du terrain de sorte

17, 18. L'hôtel particulier qui se déployait sur ce vaste terrain a été transformé en un nid de maisons en bande au moyen d'ajouts sur chaque côté. Ce projet de densification immobilière qu'on peut observer à Ottawa sur la Promenade Echo Drive et sur l'avenue Rosedale, dans un quartier qui a depuis longtemps ses traditions et est composé presque exclusivement de résidences unifamiliales, fait apparaître un type d'habitation tout à fait original dans le quartier et qui, par surcroît, séduit l'observateur, parce qu'il est compatible avec la trame immobilière existante.

18.



19. Si des immeubles qui font partie de notre patrimoine font partie d'un site où des travaux de densification sont prévus, on peut les conserver et en faire un centre d'attraction. Cependant, les résidents en concluront peut-être à un manque d'intimité.



20. Sur les sites où s'élèvent des édifices ayant une valeur historique, les nouveaux logements ont tout de même besoin d'une présence concrète à la rue. Cependant, à moins que l'on ait prévu soigneusement ce genre de problème, les voies d'accès pour les véhicules peuvent encombrer les aires de séjour extérieures.

que ces éléments nouveaux se rapportent à la maison centrale existante un peu comme le faisaient les anciennes loges de garde ou les bâtiments réservés aux chevaux (voir les illustrations 17 et 18).

Les problèmes d'aménagement de terrains de grandes dimensions sont plus complexes que ceux qui se présentent lorsque les terrains sont situés entre deux pâtés de maisons. Par exemple, les immeubles existants jouent un important rôle fonctionnel par rapport aux nouveaux logements résidentiels qui seront construits au terme des travaux de densification, qu'il s'agisse d'immeubles remis en état en vue d'abriter des activités communautaires, des bureaux, des boutiques ou des logements. Si l'on fait d'un immeuble existant le point focal d'un projet de réaménagement résidentiel, il peut être difficile d'en retenir toute la proéminence physique ou architecturale originelle et, en même temps, de lui donner les traits qui conviennent à des habitations privées (voir l'illustration 19). Il est essentiel, en l'occurrence, d'établir un rapport qui a quelque chose de sympathique, au plan des formes architecturales, entre les immeubles existants et les logements neufs.

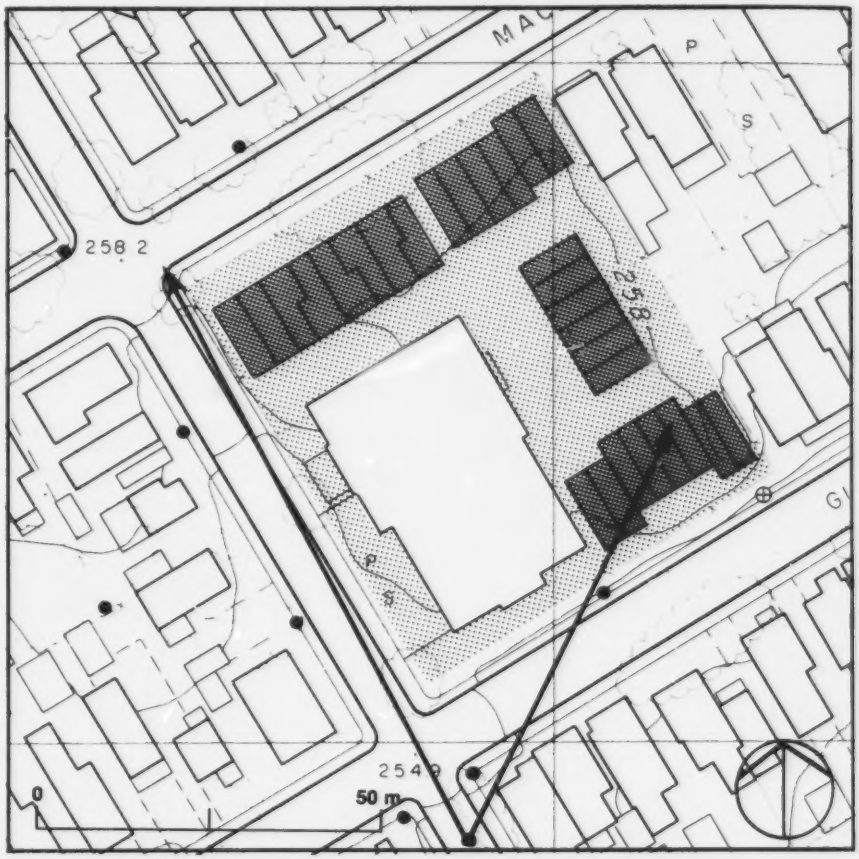
L'identité propre d'un immeuble et ses voies d'accès soulèvent également des difficultés. Les nouveaux logements qu'on aménage à l'intérieur d'une cour ou qu'on regroupe autour d'une maison existante doivent avoir quelque «présence à la rue», dégager ou pouvoir exprimer une identité propre. Il faut concevoir des voies d'accès pour les véhicules à l'intérieur des limites du terrain — entrées de cour ou allées intérieures — qui ne compromettent ni l'organisation ni l'aspect des immeubles existants (voir l'illustration 20).

Emplacement des écoles et des autres institutions

Les écoles, les églises et autres institutions qui ont pignon sur rue à l'intérieur du périmètre du centre-ville n'ont souvent plus que de maigres clientèles en raison de la décroissance de la population dans de tels quartiers. Quand les immeubles qui abritent ces institutions n'ont plus leur raison d'être, les terrains sur lesquels ils s'élevaient prennent une valeur de premier ordre du point de vue du réaménagement urbain. Il s'agit, le plus souvent, de terrains vastes (d'une superficie d'au moins 0,5 hectare), relativement plats et se prêtant bien à une planification globale. Il n'est pas rare que les immeubles qui s'y élèvent encore puissent être convertis en logements ou à d'autres usages.

Pareilles institutions se situent souvent au coeur d'un quartier résidentiel, sur de grandes artères ou des voies de desserte, à proximité des places commerciales et des services sociaux, bien desservies par le transport public. De plus, on peut souvent accéder à de tels sites ou les desservir par deux ou trois côtés, ce qui ajoute au plan de réaménagement des lieux. Les illustrations 21 et 22 font voir la transformation heureuse de l'emplacement d'une école d'Ottawa en un projet de densification comportant 42 logements en rangée et superposés.

L'impact que peut avoir un projet de densification sur l'ensemble du quartier lorsque les terrains appartenaient déjà à des institutions soulève des problèmes réels. L'addition d'un grand nombre de logements peut accroître d'une manière substantielle le volume de circulation qu'on y observe, de même que le bruit; en outre, le fait qu'une nouvelle catégorie sociale ou économique habite dé-



21, 22. Voici le plan d'un projet de densification qui, à Ottawa, convertit en logements résidentiels un site réservé à une institution. La charpente de la vieille école qui donnait sur la rue Percy fut endommagée par le feu; ce qu'il en reste sert aujourd'hui à abriter une aire de stationnement couverte. On a aménagé au-dessus de l'aire de stationnement une terrasse qui répond à des fins récréatives et communautaires.

22.

sormais le quartier ou le fréquente peut avoir des fâcheuses répercussions sur la stabilité de ce dernier.

La transformation de vastes aires ouvertes (la cour d'une école, par exemple) en terrains de projets de densification peut entraîner le perte, pour le quartier, de certains moyens ou espaces de récréation, voire amener la disparition d'éléments visuels intéressants.

La transformation d'un terrain peut signifier aussi la perte de certains services offerts autrefois par l'institution maintenant disparue — garderies, cours du soir, programmes récréatifs, etc. En outre, les nouveaux logements aménagés dans le cadre des travaux de densification peuvent également imposer des contraintes aux services offerts à ce jour dans le quartier. Le transport public, par exemple, s'adapte relativement bien à un accroissement substantiel de la population d'un quartier. En revanche, les écoles absorbent moins aisément pareille modification de clientèle. Au plan scolaire, par exemple, il faut absorber et la clientèle étudiante déplacée de l'ancienne école qui a fermé ses portes et la clientèle nouvelle amenée par les nouveaux logements. On constatera que l'aménagement de logements familiaux ne convient pas toujours à des quartiers dont les écoles sont situées trop loin du nouvel ensemble résidentiel ou sont déjà remplies à capacité.

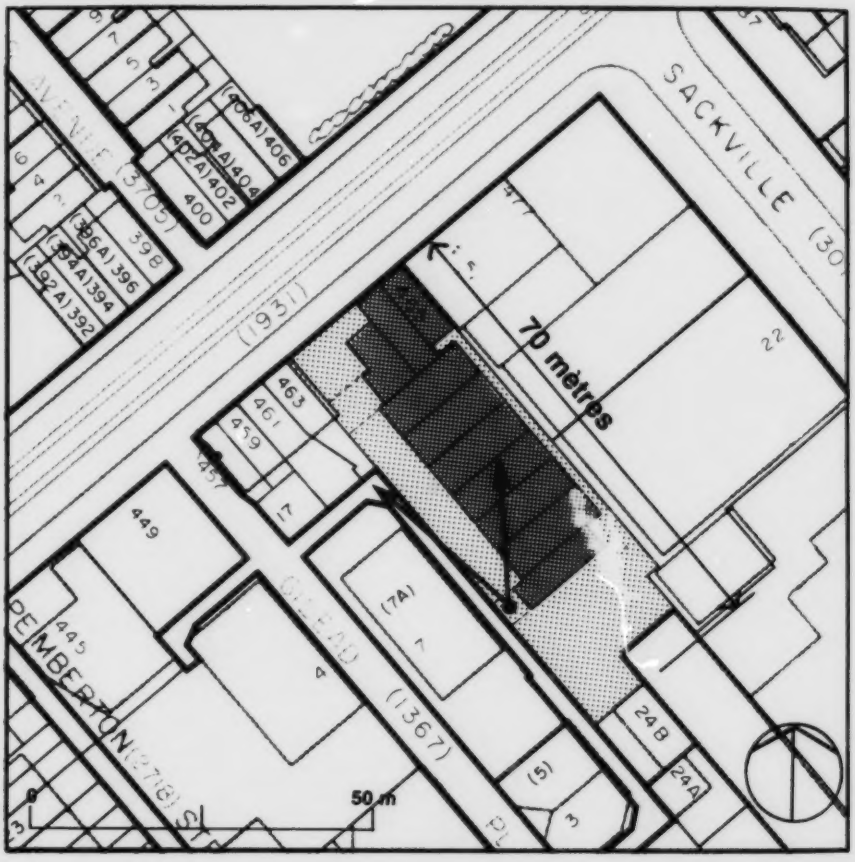
Terrains étendus en profondeur

Nombre de quartiers relativement anciens ont des lotissements uniformes: les terrains ont une surface rectangulaire uniforme et leurs dimensions (par exemple, de 10 m sur 30 m à 15 m sur 36 m) représentent souvent des multiples entiers ou partiels de la mesure de 66 pieds (ou longueur de 20 m 116) de l'arpenteur-géomètre. Il arrive cependant que des conditions topographiques particulières — des rues ou des immeubles existants, voire des accidents historiques — aient entraîné l'aménagement de blocs immobiliers sur des emplacements de dimensions inférieures ou supérieures à la moyenne. Cette profondeur «moyenne» des terrains peut varier d'une ville à l'autre; il reste que les terrains dont on parle en l'occurrence s'étendent le plus souvent sur plus de 36 m de profondeur.

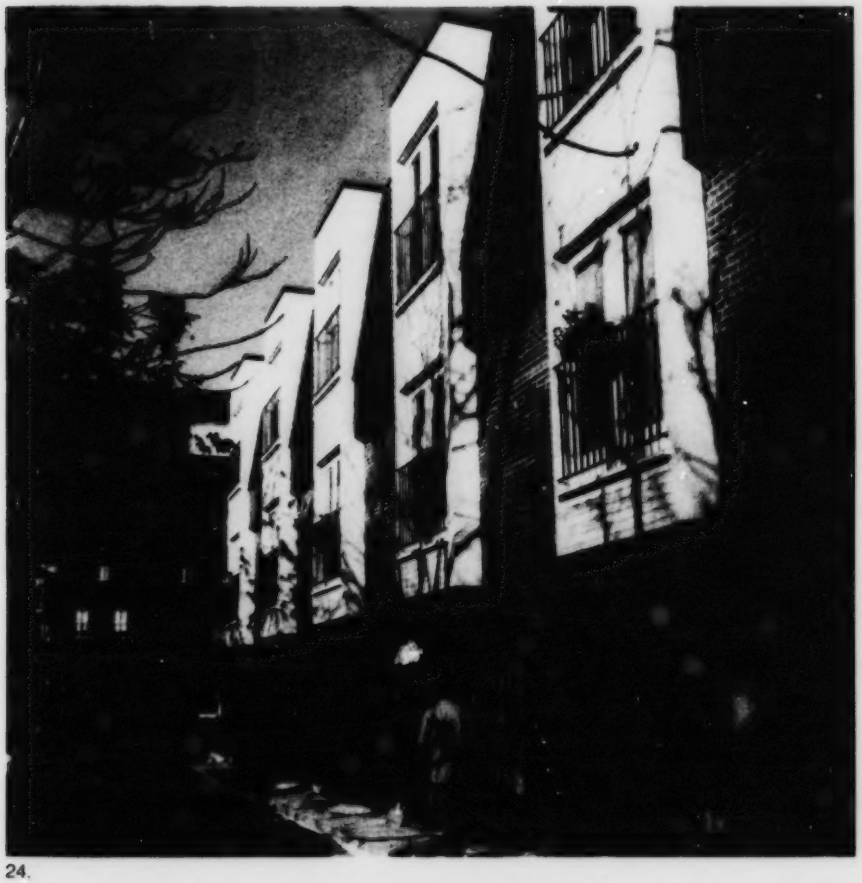
Les terrains tout en longueur sont souvent sous-utilisés. Les maisons qui s'y élèvent font face à la rue et disposent d'une cour arrière en réalité trop vaste pour être utilisée à bon escient. Il arrive même qu'on sépare ces espaces situés à l'arrière des immeubles; ils servent alors de terrains de stationnement, de remise pour les véhicules inutilisables ou encore, pour toute autre activité d'arrière cour qui pourrait jurer avec le reste du quartier.

C'est précisément à cause des traits propres de ces vastes terrains tout en longueur, dont le côté rue est relativement réduit, que les logements qu'on voundra y ériger devront le plus souvent être aménagés à l'arrière du terrain et se trouver par conséquent privés d'un accès immédiat à la rue. Voilà qui excluera ordinairement le mode d'occupation de la libre propriété à l'égard du nouveau projet de logement résidentiel. Il faudra dès lors prévoir un accès depuis la rue jusqu'à l'intérieur du terrain, à moins qu'on ne puisse aménager une voie d'entrée depuis une ruelle qui existe déjà à l'arrière du terrain. Les illustrations 23 et 24 fournissent des exemples de conversions de ce genre de terrains étendus en profondeur.

Quand on est en présence d'un terrain étendu en profondeur et dont le côté rue est étroit (illustrations 25 et 26), les nouveaux aménagements d'un plan de densification tendent à se



23, 24. Ce projet de densification réalisé à Toronto (Trinity Mews) comporte une entrée latérale pour les véhicules. Il s'agit d'un projet à vocations multiples, qui comprend des boutiques, des places commerciales et des maisons en bande.



24.

25, 26. Ces logements, qui font partie d'un projet de densification, sont situés perpendiculairement à la rue et comportent une entrée latérale pour les véhicules. L'aire de stationnement est partiellement en deça du niveau du sol, sous une terrasse qui aménage des voies d'accès pour les piétons vers chacun des logements en bande.

situer perpendiculairement à la rue. Les cours latérales et les aires ouvertes d'un tel modèle d'aménagement brisent la continuité de l'aspect général de la rue ou de son paysage immobilier. Il faudra en effet aménager une entrée de cour de bonnes dimensions le long du terrain (perpendiculairement à la rue), ce qui aura pour effet de placer certains logements loin de la rue si bien qu'ils seront difficiles à repérer. Dans ce genre de projet de densification, il se peut que l'orientation des logements et des aires ouvertes soit différente de celles des autres éléments immobiliers du voisinage immédiat.

Même si la largeur du terrain est telle qu'elle permet de situer certains des logements neufs sur le côté rue et que le paysage immobilier de la rue s'en trouve ainsi préservé, les logements situés sur la portion postérieure du terrain (il s'agit de logements situés derrière d'autres logements) seront privés d'un accès direct à la rue, voire d'une adresse immédiatement identifiable, à moins qu'on n'aménage une voie d'accès décisive depuis l'avant jusqu'à l'arrière du terrain.

Quand on planifie l'aménagement de terrains s'étendant en profondeur, il faut aussi prévoir, pour les logements situés à l'arrière, une voie d'accès pour les véhicules d'urgence — à moins qu'on puisse y pénétrer par une ruelle située à l'arrière. L'intimité de ceux qui habitent ces logements soulève également des questions. Il peut arriver que les logements situés à l'arrière de ce genre de terrain dominent les autres ou bloquent l'ensoleillement d'aires ouvertes appartenant aux logements adjacents. D'ailleurs, il est fort possible que les résidents des immeubles qui côtoient un terrain où l'on se propose de faire des travaux de densification formulent des objections dont il faudra bien tenir compte.

Emplacements faisant l'angle de deux rues

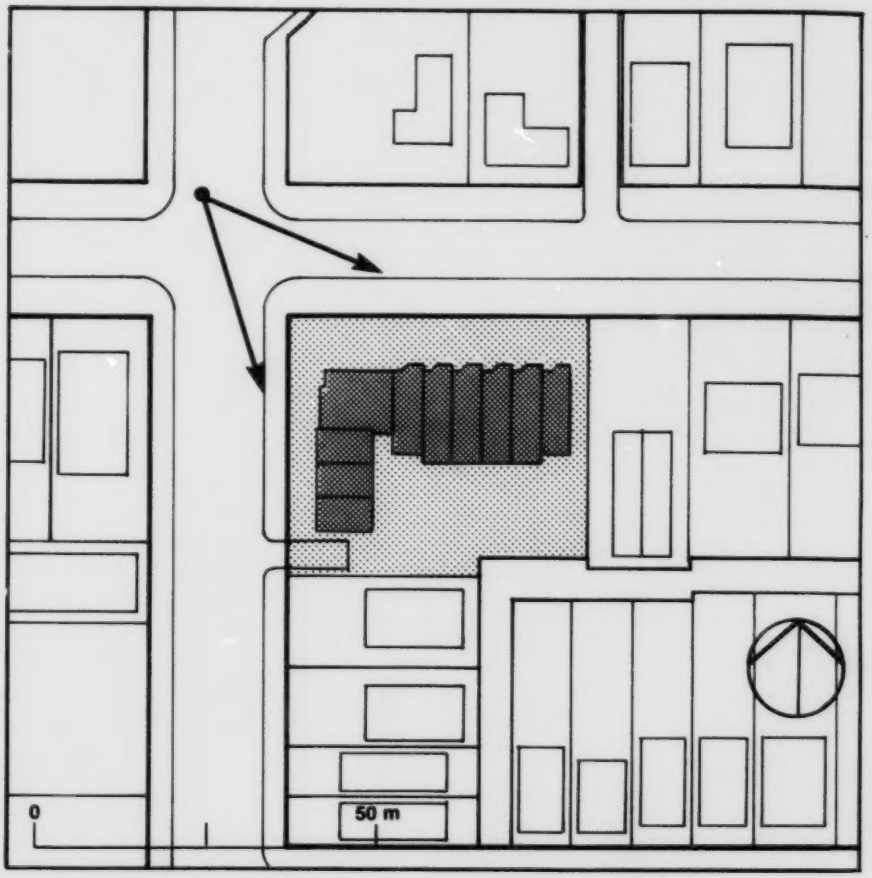
Par définition, les terrains situés à l'angle de deux rues auront des immeubles dont les façades donnent sur la rue. Ils présentent donc des avantages intéressants quand on veut procéder à des travaux de densification. Deux types de terrains sont à considérer en l'occurrence. Dans le premier cas, le terrain fait l'angle de rues résidentielles secondaires. Il arrive souvent que de tels terrains affichent des dimensions plus grandes que ceux qui séparent deux pâtés de maisons dans le quartier. Les illustrations 27 et 28 reproduisent des exemples de travaux de densification répondant à de pareilles conditions.

Les terrains situés à l'angle de deux rues sont un centre d'attraction pour l'aménagement résidentiel dans le cadre d'un projet de densification et cela, pour plusieurs raisons. D'abord, on peut y aménager des immeubles présentant des aspects extérieurs variés, de même que des adresses répondant à deux rues. Ensuite, la situation ouvre souvent la porte au mode d'occupation en libre propriété. En outre, on peut plus aisément y contourner le problème des «logements situés derrière d'autres logements» auquel on se heurte sur des terrains étendus en profondeur et ne comportant un côté rue que très réduit.

Le plus souvent, les terrains qui font l'angle n'exigent pas qu'on aménage des voies d'accès nouvelles pour les véhicules d'urgence ni des entrées de cour supplémentaires. Enfin, ces terrains sont, règle générale, situés à proximité des services offerts par le quartier, y compris des moyens de transport public, et ils sont bien desservis à cet égard.

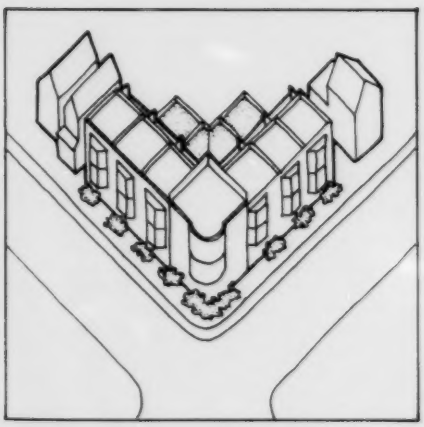
Deuxième type de terrain faisant l'angle, celui qui recoupe une artère principale (souvent vouée à des fins commerciales) et une rue secondaire, à vocation résidentielle. Ce genre de terrain peut devenir disponible à cause de l'intérêt décroissant qu'on pouvait y porter comme lieu tout désigné pour une station-service ou pour un mini-centre commercial. Certes, de tels emplacements sont soumis à une circulation plus dense et à plus de bruit que les terrains situés entre deux pâtés de maisons; ils sont en revanche mieux situés du point de vue des services de transport, des commerces des environs et des autres services.

Les règlements qui se rapportent à l'aménagement des terrains autorisent souvent une plus forte densité le long

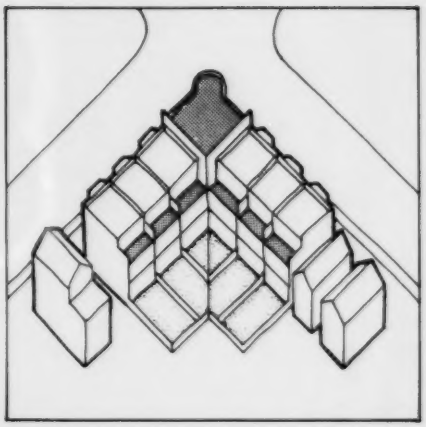


27, 28. Ce projet réalisé à Vancouver comprend dix maisons en bande. Il est situé à l'intersection de deux rues résidentielles secondaires. Le toit du logement qui fait l'angle est aménagé en terrasse, qui sert d'aire de séjour extérieure.

28.



29. Le logement qui fait l'angle est proéminent par rapport aux autres. Aussi son caractère architectural doit-il être plus marqué, plus senti.



30. Ce logement qui fait l'angle n'est pas surélevé à l'arrière. Le toit aménagé en terrasses crée des aires de séjour extérieures.

des grandes artères. S'il s'agit d'une zone immobilière mixte, il se peut que les commerces puissent faire face à la rue la plus achalandée, tandis que les logements devront donner sur la rue la plus tranquille.

Si les terrains situés à l'angle de deux rues sont un lieu rêvé pour les projets de densification, ils n'en soulèvent pas moins des difficultés dont on ne peut disposer aisément. Même s'il est souvent possible d'aménager des logements qui donnent immédiatement sur deux rues, l'accès des véhicules à ces derniers peut se trouver limité sur l'un ou l'autre côté extérieur du terrain et ce, d'autant plus qu'on s'approche de l'angle des rues. À ce point que peut être interdit l'accès direct des véhicules à chaque logement.

L'aménagement de logements nouveaux dans un projet de densification qui ne donnent pas sur les deux rues à la fois crée une façade sans issue sur la rue pour ainsi dire «négligée». Voilà qui pourrait nuire considérablement à une rue commerciale.

Lorsque les logements s'étendent en même temps sur deux rues, les immeubles qui font l'angle influencent plus profondément les traits particuliers de ces avenues que les immeubles qui relient deux pâtés de maisons. Le contexte du quartier peut commander que le carrefour affiche des traits architecturaux particuliers, marque l'environnement immédiat au plan esthétique ou, enfin, se dégage vraiment de l'ensemble.

Il se peut qu'on n'arrive qu'à grand-peine à offrir à des logements situés à l'angle de deux rues toute l'intimité ou la proportion d'aires ouvertes souhaitées. Ces terrains se trouvent en effet beaucoup plus ouverts et ils manquent d'élévation à l'arrière. L'illustration 30 propose des solutions à ce problème.

Conditions exceptionnelles

Les emplacements qu'on a décrits jusqu'ici sont ceux qu'on retrouve le plus souvent dans les villes canadiennes. On n'y rencontre pas moins des situations inusitées, marquées par des terrains tout à fait originaux. La plupart des terrains qui, dans les villes, comportent un accès à la rue peuvent faire l'objet d'un réaménagement, à moins que leur côté rue ne soit extrêmement limité en regard de l'ensemble du terrain.

La gamme des terrains dits «inusités» ou exceptionnels ne se limite guère aux terrains dont le côté rue est réduit ou auxquels l'accès est limité. On compte aussi des terrains qui ont une forme irrégulière ou qui comportent des pentes raides. Il arrive également qu'un projet de densification doive prendre en compte le fait d'usages de terrains voisins qui choquent la vue ou d'immeubles dont la valeur historique ou les formes architecturales sont particulières.

Ces emplacements inusités sont l'effet d'un rassemblement de terrains, d'une réorientation des voies publiques, d'usages anciens et désuets des terrains en question, d'«accidents» historiques ou de conditions semblables. L'aspect irrégulier de ces terrains peut restreindre l'usage qu'on veut en faire; je pense aux centres commerciaux qui doivent être facilement accessibles et donner sur une rue où le traffic est intense. Il faut pouvoir aussi les agrandir. Ces terrains sont donc peu rentables. Le fait que ces terrains ne donnent pas sur ce genre de rue, leur donne une importance secondaire dans le quartier (comme lieux d'activités publiques à titre de parcs, par exemple).

31, 32. L'ensemble Owl House Lane, un projet de densification réalisé à Toronto et qui comprend 21 logements, fournit l'exemple d'un terrain dont le côté rue est presque inexistant, mais qui se prête malgré tout à des fins de densification résidentielle. Un seul logement donne sur la rue.

On ne songe pas bien souvent aux emplacements de ce genre quand on veut promouvoir l'habitation. On invoque alors le fait d'un côté rue trop réduit; à première vue, les difficultés relatives à l'aménagement de tels sites, et d'abord à leur planification, peuvent apparaître insurmontables. On peut souvent les résoudre en faisant l'achat de parcelles de terrain supplémentaires ou en négociant des échanges de terrains avec les propriétaires du voisinage afin de parvenir à assembler des lots offrant des possibilités meilleures d'aménagement.

32.

Même si les terrains aux formes inusitées peuvent présenter des aspects qui varient beaucoup de l'un à l'autre, on peut retenir quelques considérations pertinentes et typiques à leur planification. Le fait d'un côté rue étroit constitue un facteur particulier. On ne peut que difficilement, sur ce genre de terrain, offrir aux logements un accès direct à la rue. Maints logements neufs, sinon tous, peuvent se trouver loin de la rue. Il faudra voir à bien les identifier et à les relier à la rue (au moyen, par exemple, d'une grille d'entrée, d'un trottoir ou d'une entrée de cour). La nécessité de prévoir une voie d'accès pour les véhicules d'urgence peut jouer un rôle déterminant dans l'aménagement d'un site. Les illustrations 31 et 32 reproduisent le plan d'un terrain qui comporte de sérieux handicaps côté rue. Le peu d'espace pour les voies d'accès peut devoir être partagé par les résidents de plusieurs logements, de sorte que des modes d'occupation partagée s'imposeront probablement.

La configuration du terrain contribue pour une large part à déterminer la forme du projet d'habitation et l'aménagement du terrain. Il faut, entre autres, assurer l'intimité des résidents. Quand on est en présence de terrains qui présentent des difficultés, une évaluation préliminaire des lieux peut s'imposer, qui comprendra diverses hypothèses de travail, afin d'établir si le terrain peut, on non, se prêter à un réaménagement qui se défend.

Parce que les sites aux formes inusitées comportent souvent un côté rue restreint, les projets de densification doivent créer un point focal interne, autour duquel graviteront les logements qui ne donnent pas sur la rue.

Étude en vue d'apprécier la faisabilité des projets de densification

Étant donné que les projets de densification des quartiers représentent souvent une forme d'aménagement résidentiel plus complexe que d'autres, il importe de procéder chaque fois à une étude de faisabilité avant d'élaborer le plan détaillé de leur aménagement. Cette analyse présentera assurément un grand intérêt pour les promoteurs du projet ou pour ceux qui se proposent de le financer de quelque manière; mais d'autres groupes de personnes — les résidents du quartier et les autorités municipales, par exemple — voudront aussi pouvoir évaluer le projet de leur point de vue respectif.

Voici les élements que devrait comporter une étude de faisabilité.

Comment savoir s'il est possible de réaliser un projet de densification

Qu'il s'agisse de promoteurs du secteur privé ou de ceux du secteur public, le choix du site devrait se fonder pour une large part sur l'existence de caractéristiques favorables et du quartier et de la population qui l'habite; sur la demande de logements dans le quartier et sur les caractéristiques du site (dimensions, type de terrain, coût, conditions physiques et vocation des espaces environnants).

L'élaboration du concept

Il importe de planifier en détail le type de projet qu'on se propose de réaliser: la combinaison projetée de logements, les dimensions de ces derniers et les modes d'occupation qu'on y prévoit. Parallèlement, il faut connaître à fond toutes les ressources physiques du terrain, de manière à pouvoir tirer profit des règlements municipaux qu'il faudra bien respecter et élaborer un plan global pertinent du réaménagement des lieux.

L'évaluation de l'impact des transformations proposées

Quand on veut évaluer la pertinence d'un projet de densification, il faut savoir répondre aux trois questions suivantes:

- Au plan financier: Quel revenu pourra-t-on retirer des loyers ou des ventes? Quels seront les coûts de construction ou d'aménagement? Sur quel type de financement faudra-t-il compter?
- Au plan des services offerts par le quartier: Quel impact auront le projet et ses nouveaux résidents sur le réseau des services?
- Au plan des préoccupations communautaires: Les représentants politiques locaux et les résidents du quartier accueilleront-ils favorablement le projet?

Les dernières mises au point de l'analyse

L'étude de faisabilité exigera probablement plusieurs révisions des étapes précédentes. Une succession de changements apportés aux plans initiaux est à prévoir, au cours de laquelle on évaluera de manière plus serrée les facteurs critiques du projet, et notamment ceux qui le rendront plus acceptable aux yeux de toutes les personnes impliquées. Il faudra examiner de près les conditions du marché, le mode d'occupation des logements envisagés, la configuration physique des immeubles proposés, les coûts impliqués, les services offerts dans le quartier et les préoccupations communautaires.

Le marché

Dans les conditions actuelles, les projets de densification en vue de la vente ou de la location sur le marché libre tend à intéresser les couples de professionnels disposant de deux revenus et d'autres types de ménages comprenant peu d'enfants. Un tel marché commande des avantages particuliers (deux espaces de stationnement par logement, par exemple), mais le système scolaire local intéresse peu cette clientèle. Les projets de logement les plus prometteurs tendent à se situer dans les quartiers caractérisés par une grande affluence, dont l'environnement offre des avantages et services. Ils représentent un marché immobilier actif et le prix des terrains y est élevé. Les habitations neuves doivent rivaliser avec les logements existants quant au prix et à la qualité; en général, ces logements seront spacieux (150 m^2 sur 200 m^2 — deux ou trois chambres à coucher); ils comporteront un terrain dont l'aménagement paysager est soigné avec des aires extérieures intéressantes (le plus souvent d'une moins grande superficie que celle des logements existants).

Une «prime» en sus du prix de vente (jusqu'à 15%) peut être exigée pour une construction neuve et pour des éléments optionnels souhaités.

En vertu de certains règlements relatifs à la densité de la population, et du fait que les aires de plancher sont moins spacieuses, le promoteur a le loisir d'aménager un plus grand nombre de logements sur un terrain donné; les promoteurs s'y objectent souvent, toutefois, parce que ces logements plus petits intéressent un segment plus réduit du marché et leur vente ou leur location, en général, se réalisent moins rapidement. Les modes d'occupation des logements par leur propriétaire — la libre propriété et la copropriété — intéressent davantage les promoteurs puisqu'ils sont souvent plus rentables que la location. En réalité, les projets de logements locatifs peuvent se révéler parfaitement non rentables. Les coûts élevés d'une construction neuve et de son financement commandent des loyers trop élevés. Règle générale, les logements locatifs existants qui entourent le site envisagé se louent à meilleur prix. Les logements proposés dans le cadre d'un projet de densification seraient donc non concurrentiels.

Quant aux projets subventionnés de densification, qui font l'objet de programmes de logement social financés par un gouvernement et qui sont réalisés par des coopératives sans but lucratif ou par des organismes publics, ils sont conçus pour des groupes qui ne peuvent soutenir la concurrence pratiquée sur le marché de la vente, comme sur celui de la location.

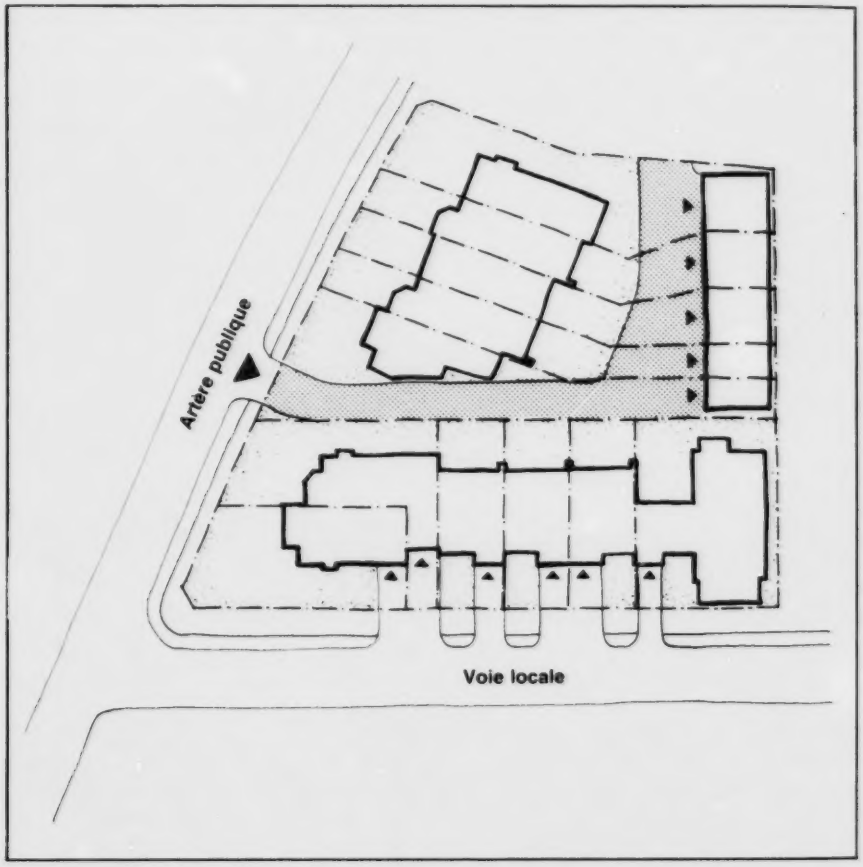
En raison des directives relatives au coût des terrains en vertu des programmes subventionnés par le gouvernement, les projets ainsi financés sont souvent situés dans des quartiers ou même des secteurs de quartiers qui ne font pas partie du marché immobilier principal; ces constructions se retrouvent en des lieux plus ou moins éloignés et leurs terrains se vendent meilleur marché ou appartiennent à des organismes gouvernementaux. Étant donné le coût élevé des terrains de densification dans les quartiers situés au centre-ville, il se peut que les projets subventionnés aient un taux de densité relativement élevé, afin de respecter les directives relatives au coût du terrain par unité. D'ailleurs, même s'il existe des terrains à meilleur prix dans des quartiers centraux, ils présentent souvent des difficultés: leur forme est irrégulière ou bizarre; le bruit ou la circulation y est intense ou, enfin, ils sont situés à proximité d'une industrie.

La clientèle particulière des programmes subventionnés par les gouvernements (les familles monoparentales, par exemple) réclamera fermement certains services (des garderies et des écoles, entre autres), tandis qu'elle en tiendra d'autres pour négligeables (le stationnement). Ces mêmes familles exigeront des aires de séjour privées à l'extérieur, de bonnes dimensions et situées aussi près que possible du niveau du sol, de même que des aires de jeu communes — deux demandes qu'il est difficile de satisfaire dans des ensembles résidentiels à haute densité. Ces revendications sont, règle générale, assez différentes de celles qu'on observe sur le marché libre dans les vieux quartiers.

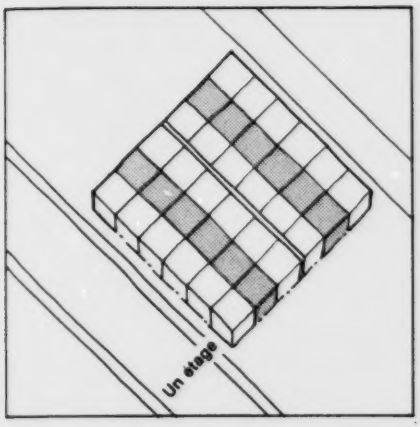
Les projets de densification sont compatibles avec tous les modes d'occupation:

- la libre propriété — on est propriétaire et du terrain et du logement;
- la copropriété — on possède le logement, mais la propriété du terrain et des installations communes est partagée, comme le sont les responsabilités qui en découlent;
- la coopérative d'habitation — on détient, à titre de membre d'un groupe ou d'une association donnée qui possède un immeuble résidentiel, des actions ou des titres sur ce dernier, qui permettent d'occuper un logement particulier;
- la location — on paye un loyer mensuel pour occuper un logement faisant partie d'un ensemble résidentiel appartenant à autrui.

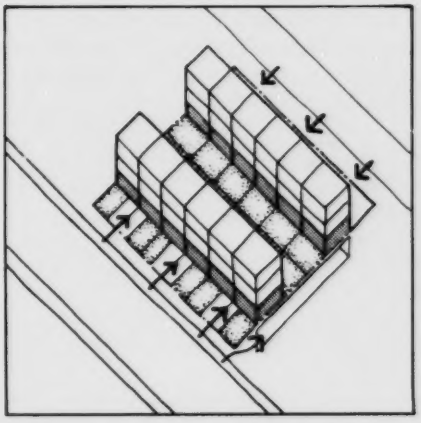
Du point de vue de la promotion immobilière, la libre propriété représente un mode d'occupation particulièrement souhaitable parce qu'elle rend la commercialisation de tels logements plus facile. Règle générale, ce mode d'occupation est tenu pour l'idéal. Il se prête bien à la propriété des emplacements qui, dans une perspective de densification immobilière, séparent deux pâtés de maisons ou qui font l'angle de plusieurs rues. Les terrains situés sur un coin sont intéressants parce qu'ils comportent deux côtés ou plus qui donnent sur la rue et depuis lesquels on peut aménager des voies d'accès



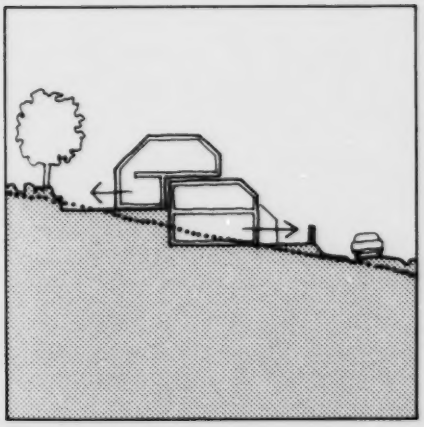
33. Les logements et les terrains compris dans ce projet sont occupés en libre propriété. L'entrée pour les véhicules est partagée par tous et, les droits de passage font accéder aux garages individuels.



34. Cet immeuble d'un seul étage recouvre la totalité du terrain. Il présente une densité de 1,0 (rapport de la surface de plancher construite/superficie totale du terrain ou SP/T).



35. Ces maisons en bande s'élevant sur trois étages ont aussi une densité de 1,0 SP/T. Une aire de stationnement au sous-sol s'imposera, à moins qu'on n'aménage une voie d'accès par l'arrière.



36. Des terrains en pente comme celui-ci permettent, à un certain taux de densité, d'accéder directement à plus de logements depuis le niveau du sol.

aux divers logements situés sur le même terrain. Quand l'accès aux logements depuis la rue se trouve réduit, on peut encore accorder des droits de passage pour les voitures qui permettent d'accéder à un nombre limité d'emplacements. L'illustration 33 reproduit un terrain faisant l'angle et qui a donné lieu à des travaux de densification; on a eu, en l'occurrence, recours à la formule des droits de passage.

D'autres modes d'occupation s'imposent si l'un ou l'autre des éléments de la propriété (un garage souterrain, par exemple) est partagé entre deux ou plusieurs particuliers ou si la façade de certains logements ne donne pas sur la rue. Des formes d'occupation partagée s'imposent habituellement dans le cas de terrains s'étendant en profondeur ou de certains terrains aux formes inusitées.

À mesure que croît la densité des immeubles résidentiels (au-delà d'un rapport surface plancher/terrain équivalant à 1,0) et que l'on doit superposer les logements les uns aux autres, d'autres modes d'occupation, qui comportent, ou non, la libre propriété, se révèlent nécessaires. Ainsi, le triplex typique de Montréal combine la libre propriété et la location: le propriétaire habite ordinairement le rez-de-chaussée et offre à louer les deux logements situés aux étages supérieurs. Mis à part cet exemple particulier, il apparaît probablement peu désirable de combiner ainsi les modes d'occupation à l'intérieur d'un même immeuble, car la responsabilité de lieux partagés peut être source de conflits.

La configuration physique des aménagements envisagés

Les variables physiques ont des effets intimement reliés entre eux. Le facteur densité est le plus important, qui s'exprime souvent par le rapport surface plancher/terrain (SP/T); il s'agit du rapport entre la surface plancher construite au-dessus du niveau du sol et la superficie totale du terrain. Dans les quartiers existants, une maison unifamiliale affiche normalement un rapport SP/T qui varie de 0,3 à 0,6; les maisons en rangée et les duplex, un rapport de 0,75 à 1,0 et les immeubles contenant plusieurs appartements, de 1,0 à 1,5.

Un rapport SP/T de 1,0 est critique à maints égards. Au-delà de cette densité, il devient difficile d'aménager pour chaque logement une voie d'accès et une aire extérieure privée au niveau ou près du niveau du sol. Il s'agit en outre d'un coefficient de densité qui rend pratiquement impossible le stationnement au niveau du sol; il faut, en l'occurrence, prévoir des aires de stationnement ou garages souterrains. Les illustrations 34 et 35 reproduisent deux projets différents, mais dont le rapport SP/T équivaut vraisemblablement à 1,0.

Un rapport SP/T de 1,5 apparaît également critique, car c'est à peu près à ce taux de densité qu'on dépasse le seuil des possibilités de soutènement d'une charpente de bois s'étalant sur trois étages. Au-delà de trois étages, il faut avoir recours à des structures non inflammables plus coûteuses et à des coupe-feu pour les murs et les planchers. Afin de garder l'ensemble à une échelle raisonnablement peu élevée, on peut étager diverses fonctions: on transformera, par exemple, le toit en terrasse et l'on aménagera un garage au sous-sol.

Quelques-autres facteurs peuvent modifier les limites imposées par la densité. L'accès aux logements par une ruelle ou un trottoir situé à l'arrière peut se révéler utile (quand c'est réalisable), car il n'est pas essentiel que l'entrée de cour ou le garage se situe sur le côté rue. L'aménagement d'une bonne pente peut offrir un étagement des voies d'accès depuis le niveau du sol, moyen qui rendra possible l'accès depuis ce niveau à plus de logements et permettra d'atteindre un taux de densité qu'on ne saurait réaliser autrement (voir l'illustration 36).

Les règlements municipaux de zonage établissent normalement la densité limite de chaque terrain; ils constituent aussi un facteur déterminant du coût du terrain. Les promoteurs qui se lancent dans des travaux de densification recherchent souvent des sites accueillant des taux de densité supérieurs à ceux qui sont les plus courants à l'intérieur d'un quartier donné. En voici des exemples:

- des terrains situés en bordure de zones résidentielles et qui tolèrent des densités d'ordre commercial ou mixtes;
- des zones réservées à des immeubles résidentiels sans ascenseurs — zones dans lesquelles on peut procéder à des travaux de densification de l'habitation tout en améliorant les avantages des lieux et sans modifier par ailleurs les taux de densité déjà pratiqués;
- des zones dans lesquelles les habitations existantes affichent des taux de densité inférieurs à ce qu'autorisent les règlements municipaux;
- des zones ouvertes à la promotion immobilière ou dont la densité limite a fait l'objet d'une correction pour qu'on y améliore la qualité des logements.

Là où les règlements municipaux autorisent des variations du taux de densité (c'est le fait de certains quartiers de Vancouver), le promoteur qui se propose de procéder à des travaux de densification devra peut-être commander une étude de design afin de s'assurer que son projet est conforme aux directives municipales du point de vue de l'augmentation de densité qu'il pourra entraîner.

Là où, par ailleurs, les règlements municipaux sont plus rigides à cet égard, le promoteur aura à décider s'il accepte les seuils imposés ou s'il peut faire valoir des arguments pertinents pour réclamer un traitement spécial qui lui permettrait de dépasser ces seuils. En cette dernière hypothèse, cependant, la réalisation du projet pourrait s'en trouver retardée ou devoir subir des modifications qui en affecteraient substantiellement la faisabilité.

Les coûts

Les principaux coûts commandés par l'aménagement immobilier s'appliquent à l'acquisition du ou des terrains; à la construction même; à l'aménagement du site, y compris les raccordements aux services municipaux; au financement du placement; enfin, aux frais dits «légers», tels les honoraires appliqués aux services juridiques, aux activités promotionnelles et à d'autres interventions d'ordre professionnel.

De plus, comme les projets de densification affectent, au plan du design et de la construction, des sites qui le plus souvent ne sont pas vierges, les coûts d'aménagement sont plus élevés que ceux qu'on rencontrera en banlieue, où il est possible de réaliser des économies d'échelle. Le fait d'un accès limité au terrain visé peut également contribuer à accroître les coûts.

Les bénéfices que peut espérer encaisser le promoteur dépendent du nombre de logements qu'on peut aménager sur l'emplacement choisi, multiplié par le prix de vente (ou par les revenus locatifs capitalisés) de chaque logement si le résultat de la différence entre les bénéfices et les coûts se révèle négatif, le promoteur doit augmenter son prix de vente ou le prix des loyers, ou encore voir à réduire ses coûts d'acquisition, d'aménagement et de construction.

Les possibilités de réduire les coûts peuvent être limitées. L'une des hypothèses consiste à limiter le nombre d'aires de stationnement au sous-sol. La solution se défend bien dans des zones urbaines centrales, bien desservies par le réseau de transport public ou dans des projets immobiliers prévus pour des personnes du troisième âge. Voilà qui peut faire économiser des montants substantiels.

Un autre moyen consiste à ne construire que sur trois étages ou moins. En pareil cas, on peut employer une charpente de bois, plus économique. Les autres coûts, tels le prix des matériaux et les intérêts hypothécaires, sont déterminés à l'extérieur et ils s'appliquent communément à tous les projets de construction.

On note des différences importantes entre les bénéfices qu'on retire de la spéculation immobilière courante et ceux que produisent des projets subventionnés de densification. Le marché immobilier n'est rentable, règle générale, que lorsque les consommateurs acceptent de payer pour jouir des avantages particuliers d'un logement locatif, d'un quartier donné, d'un style de vie urbain précis. Dans les agglomérations qui sont bien pourvues à cet égard, le prix des terrains est d'ordinaire assez élevé. On peut y augmenter le taux de rendement en accroissant la densité des terrains aménagés (un plus grand nombre de logements ou des logements plus vastes, ce qui augmente la portion de surface plancher à vendre ou à louer), ou en améliorant les avantages offerts avec le logement. L'aménagement d'habitations en partie subventionnées vise à offrir des logements à prix abordables. Le prix de chaque terrain par logement doit être raisonnable; il arrive souvent que le gouvernement, dans les programmes de financement qu'il a à offrir, en fixe les limites. Le réaménagement, toujours coûteux, de zones urbaines centrales ne se révèle profitable que si l'on y prévoit des taux de densité suffisamment élevés pour réduire le prix du terrain par logement à un montant se situant en deçà des seuils maximum, on encore si les sites sont offerts à des prix inférieurs à ceux du marché ou si les projets d'habitation subventionnés se combinent à la commercialisation de loge-

ments sur le marché libre ou d'immeubles à vocation commerciale (bureaux ou boutiques, etc.), qui peuvent contribuer à absorber la plus grande portion du coût des terrains.

Si les promoteurs ne peuvent obtenir de telles conditions, ils doivent rechercher des terrains moins coûteux, qu'ils trouveront le plus souvent en bordure des quartiers centraux; ces emplacements ont cependant une valeur locative inférieure à celle qu'on retrouve dans des zones plus centrales. Comme les groupes clients du logement social ne peuvent payer le gros prix pour se loger, les promoteurs n'ont pas toujours le choix d'augmenter le prix de vente ou les loyers du fait qu'ils améliorent la qualité des logements offerts.

Qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre forme d'habitation l'étude de faisabilité du projet de densification est entreprise dès que le site a été choisi. Cette analyse vise d'emblée à améliorer la qualité des logements, sans cependant en augmenter le prix, et à intensifier les travaux d'aménagement du site tout en faisant en sorte que ce dernier reste compatible avec le quartier et continue d'être jugé acceptable par ses résidents. Une municipalité qui s'applique à favoriser la rénovation des quartiers pourrait consentir à troquer une augmentation modérée de ses normes de densité, accompagnée de quelque assouplissement de ses règlements de zonage, contre l'amélioration de la qualité de son stock d'habitations.

Aux yeux d'un promoteur aux prises avec les risques du marché, et que celui-là émane du secteur public ou du secteur privé, le temps représente un facteur important. Les délais qu'il lui faut souffrir dans le processus d'appropriation des lieux ou des devis ajoutent aux coûts de l'aménagement envisagé et à l'incertitude quant à l'action à entreprendre; il en résulte que les promoteurs tentent d'éviter les procédures donnant lieu à des modifications des règlements de zonage, comme des audiences publiques sur le sujet, et ils le font afin de réduire le risque de délais qui pourraient intervenir dans le processus d'approbation. Pourtant, il importerait souvent d'accorder une attention particulière à ces projets de densification des quartiers. Si en effet le processus de rénovation d'un quartier doit être encouragé par l'intervention de projets de densification émanant du secteur privé, une action politique d'appui, s'impose le plus souvent afin de réduire les risques et la longueur des délais qu'implique généralement ce genre d'entreprise. Et la municipalité et le promoteur peuvent tirer avantage de règlements municipaux visant l'aménagement des terrains conçus en vue d'une évaluation fondée sur le rendement. De telles dispositions contribuent à accroître la qualité des habitations tout en produisant des bénéfices qui rendent de tels projets financièrement intéressants.

Les préoccupations sociales

L'arrivée d'une population nouvelle dans un quartier et le réaménagement partiel de celui-ci peuvent en modifier les caractéristiques physiques et créer certaines difficultés aux résidents. Une évolution démographique lente reste compréhensible pour la plupart de ces derniers; elle répond en effet au vieillissement normal des ménages et au fait que les maisons changent graduellement de propriétaires. En revanche, le réaménagement d'un quartier, surtout si l'on y procède trop rapidement, y amène un trop grand nombre de résidents nouveaux ou crée une pression trop forte sur des services existants qu'il faudra désormais démultiplier; de tels change-

ments peuvent briser la trame de la vie de quartier et faire en sorte que ses résidents s'y opposent carrément. C'est pourquoi il importe qu'un projet de densification tienne toujours compte des préoccupations des représentants politiques, comme des résidents du quartier visé. Les repésentants politiques locaux se préoccupent des questions suivantes:

- Les nouveaux résidents emploieront-ils les services existants qui sont sous-utilisés, sans cependant contribuer à en augmenter le prix?
- Le projet contribuera-t-il à la rénovation du quartier, sans pourtant en détruire les traits particuliers?
- Le projet fournira-t-il des logements aux groupes qui, dans le quartier, restent mal logés?
- Les entrepreneurs, les fournisseurs et les commerçants locaux profiteront-ils du réaménagement proposé?
- Le projet accroîtra-t-il la rentabilité des commerces existants et des autres services?

Les résidents du quartier révéleront un autre registre de préoccupations:

- Les résidents nouveaux qui viennent s'installer dans le quartier peuvent avoir un style de vie autre et des revenus plus élevés; y formeront-ils dès lors une nouvelle classe dominante?
- La réalisation du projet permettra-t-elle de fournir des logements aux résidents du quartier même?
- Les nouveaux résidents exigeront-ils des changements politiques et réclameront-ils des services additionnels?
- Le projet respectera-t-il les proportions et formes architecturales du quartier, comme ses traits caractéristiques?
- Les réaménagements proposés amélioreront-ils — ou du moins peut-on estimer qu'ils n'aggraveront pas — les conditions de l'environnement (les problèmes de stationnement, d'encombrement de la circulation, etc.)?
- La mise en oeuvre du projet représentera-t-elle une amélioration par rapport aux usages antérieurs des sites visés?
- Le projet comportera-t-il des travaux de démolition ou ses concepteurs se proposeront-ils d'intégrer les immeubles existants ayant une valeur architecturale réelle?

Les services du quartier

Il est possible qu'un projet de densification produise un impact sur les services déjà établis dans une collectivité. Le tableau 1 indique ce que pourrait être cet impact sur les divers services et des solutions possibles.

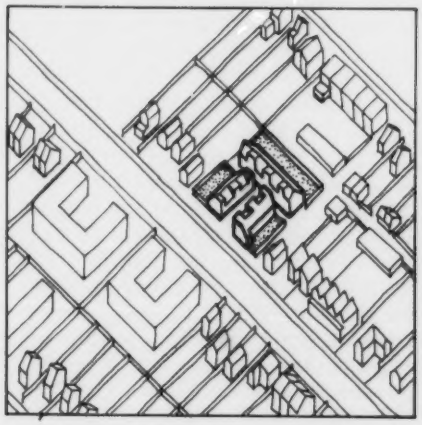
L'impact des projets de densification d'un quartier sur les services existants

Services existants	Impact	Solutions possibles
Services comportant des structures lourdes: eau, égout domestique, égout pluvial.	Les services de travaux publics et d'ingénierie en examinent l'impact; les services existants sont probablement sous-utilisés.	Aucun impact, règle générale.
Services à structures légères: protection contre l'incendie, service de police.	La demande de service augmentera. Chacun des services examine les facteurs de changement dans la demande.	À moins d'une modification majeure de la composition démographique, les services mêmes restent inchangés; main-d'oeuvre additionnelle embauchée en fonction de l'augmentation de la population.
Education	Le projet attire une clientèle étudiante additionnelle; le conseil ou la commission scolaire dispose des données relatives à la capacité de chaque école.	Le plus souvent, les écoles dont la situation est centrale sont sous-utilisées; si toutefois on prévoit un surpeuplement, on pourra procéder à une redistribution des enfants dans les classes ou les écoles existantes.
Parcs et activités récréatives	Les zones centrales du quartier sont-elles peut-être déjà caractérisées par un manque de parcs ou des lacunes quant aux aires ouvertes à l'extérieur; le coût de l'acquisition des terrains reste élevé.	Impôt levé pour financer l'acquisition de parcs et leur aménagement. Répondre à l'accroissement de population en offrant des services sur place aux résidents. On évite ainsi de réclamer davantage des installations publiques existantes.
Travaux publics: enlèvement de la neige, nettoyage des rues, entretien des trottoirs et du réseau d'égouttement.	Aucun impact.	
Ramassage des ordures	Effet minime, à moins qu'on n'ajoute au quartier des centaines de logements nouveaux.	Le projet peut comprendre un lieu central de rangement disposition des ordures. Compactage éventuel sur place pour plus d'efficacité.
Transport public.	Faire une meilleure utilisation des services existants.	Adapter les services de transport au volume des voyageurs.
Stationnement et circulation.	À réévaluer par les services d'ingénierie et de planification de la municipalité; les travaux de densification peuvent ajouter à la circulation, et notamment accroître la demande d'espaces de stationnement.	Modifier la distribution des logements afin de réduire partout le nombre des voitures. Prévoir des aires de stationnement et leur impact sur le site même; garder la rue libre. Les problèmes d'impact de la circulation des véhicules sont résolus au stade de l'aménagement du terrain: contrôler l'accès au site, proposer des solutions à l'échelle du quartier (des voies à sens unique, par exemple).

Partie 2:

Considérations relatives à l'aménagement des terrains

37. La planification d'un nouveau projet de densification doit résoudre les problèmes relatifs au contexte du quartier, au plan d'aménagement du terrain et aux détails du design de chaque logement.



38. Les propositions utilisées tiennent compte du rapport qui existe entre le projet de densification et le reste du quartier.

Une fois qu'on a établi d'une manière générale la faisabilité d'un projet de densification, il faut entreprendre une deuxième démarche, qui consiste à prévoir en détail les aspects physiques de l'entreprise.

Certaines considérations relatives à l'aménagement du terrain apparaissent au cours de cette deuxième phase de la planification et de l'élaboration du projet de densification. Celles qu'on va retenir et décrire dans les pages qui suivent émanent d'une analyse de projets appartenant à une variété de régions canadiennes. Comme il est improbable qu'on puisse dégager d'un même projet de densification toutes les considérations à retenir, les exemples qu'on fournira illustreront bien la manière dont les problèmes rencontrés ont été ou devraient être résolus en une variété de contextes. L'illustration 37 montre comment une maison qui a fait l'objet de travaux de densification peut être transformée pour s'adapter à son environnement particulier.

Trois facteurs décisifs doivent être pris en considération dans l'aménagement des terrains devant faire l'objet de travaux de densification:

- le contexte du quartier, soit le rapport entre le projet et son environnement immédiat (illustration 38);
- le plan d'aménagement du terrain, soit la disposition des logements, des aires de stationnement et des aires ouvertes extérieures qui font partie du site (illustration 39);
- les détails du projet, soit le contexte immédiat de chaque logement (illustration 40).

La manière dont on inscrit les travaux de densification du quartier constitue l'élément essentiel de la méthode à suivre en ce domaine. Les projets

de densification constituent de petits ajouts à une trame d'immeubles existants, de rues, de services et d'aires extérieures non construites (ou «ouvertes»); les travaux projetés doivent s'inscrire dans des réseaux existants de rapports sociaux, économiques et politiques. Quand il est question d'aménager des logements à faible densité, typiques de la banlieue, ce genre de contexte doit être bien connu dès le départ. Les fonctions de l'environnement naturel, qu'il faut considérer comme un ensemble d'éléments faisant partie intégrale du projet, y auront aussi une importance qu'elles n'ont pas toujours dans des zones déjà construites.

La qualité du quartier et son intégrité détermineront l'importance relative du contexte dans l'oeuvre d'aménagement du ou des terrains envisagés. Les aspects publics du projet, c'est-à-dire l'intégration de ce dernier dans un ensemble et sa contribution propre au quartier, revêtent la plus grande importance. Voilà la priorité qui vient en tête de liste dans l'oeuvre d'aménagement du terrain.

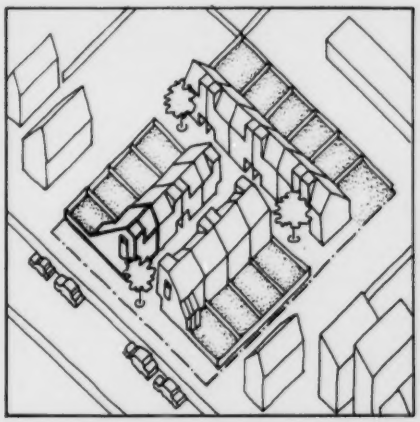
En deuxième lieu, le plan d'aménagement du terrain doit refléter la manière dont le projet répondra aux besoins humains de la collectivité. La disposition des logements, leurs voies d'accès, l'aménagement d'aires non construites, publiques et privées, sur le site définiront sa qualité résidentielle.

Enfin, le projet doit offrir des avantages et présenter des qualités qui permettent à des ménages individuels de commercialiser leur logement. Il s'agit des éléments qui créent l'environnement propre ou le cadre immédiat de chaque logement.

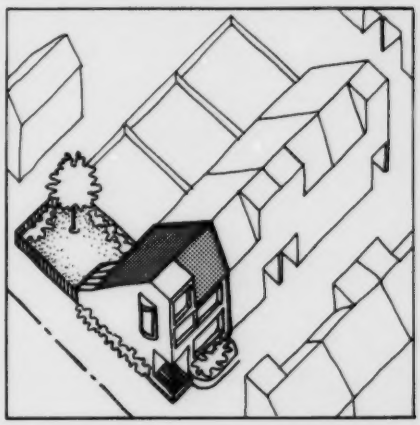
Toutes ces considérations sont intimement reliées entre elles; certaines pourront s'opposer à d'autres. Le fait de résoudre un type de problème peut en soulever un autre ailleurs. Dans un quartier qui représente un tissu social et une organisation politique complexes, les problèmes relatifs à la planification des sites reflèteront probablement aussi les préoccupations variées, et souvent contradictoires, des autorités locales, des représentants politiques, des résidents et des nouveaux usagers éventuels. Les problèmes mis en relief à l'étape de l'aménagement du terrain et les solutions qu'on devrait leur apporter varieront avec les collectivités et avec les emplacements.

Le processus détaillé du plan d'aménagement du terrain exige dès lors qu'on formule clairement les priorités afin de décider quels aspects du projet envisagé se révèlent les plus importants pour en faire un succès. Le choix de certains avantages aux dépens d'autres éléments s'imposera une fois qu'on aura comparé les avantages et les inconvénients d'une variété de solutions possibles.

Parce que les travaux d'aménagement exigent une grande souplesse, la qualité des objectifs et le rendement réel qu'on obtient de leur réalisation dépassent en importance, règle générale, le souci de se conformer aux normes chiffrées habituelles. Les questions pertinentes à chaque aspect du projet seront exposées systématiquement dans les pages qui suivent. Enfin, on dégage clairement de toutes ces considérations les principes qui les sous-tendent, de même que les solutions relatives à l'aménagement ou au design qui sont proposées pour appliquer les principes à une variété de situations.



39. L'échelle de proportions établie par le plan d'aménagement du terrain respecte les lignes de démarcation, les espaces du projet de densification dans son ensemble.



40. L'échelle détaillée des proportions du projet fait ressortir les caractéristiques et avantages particuliers de chaque logement.

41. Maisons en rangée traditionnelles, au Québec.

Ce premier groupe de directives touche «le bon voisinage» au sens très large, soit la compatibilité du projet de densification avec son environnement social et avec le contexte physique dans lequel il s'inscrit; on vise également la manière dont le projet peut contribuer à renforcer les traits particuliers du quartier et à ajouter à ses avantages. Les éléments majeurs du contexte du quartier et les solutions que peut proposer à cet égard un bon aménagement du terrain varieront avec les villes et avec les quartiers; il pourra arriver qu'on doive consulter à ce sujet les résidents du quartier, le promoteur du projet, les planificateurs et les représentants politiques élus.

L'un des problèmes majeurs qu'il faut régler quand on conçoit et réalise un projet de densification consiste à équilibrer, d'une part, l'intérêt réel du public pour les traits propres du quartier et pour la compatibilité de l'ensemble et, de l'autre, le souci de la diversité et de l'identité propre de chaque logement, valeurs qui importent à la commercialisation du projet global et de chacun des logements qui le composent.

Les facteurs dont on parlera et qui sont relatifs aux caractéristiques architecturales, à l'impact des changements et à leurs proportions, de même qu'à l'aménagement du côté rue des terrains, jouent directement sur des aspects, des particularités et des espaces qui contribueront à identifier les nouveaux aménagements projetés en regard des autres immeubles du quartier et par rapport au paysage global de la rue. Les travaux de design sont cardinaux à cet égard. Il arrivera qu'on puisse faire un usage direct de certains des éléments, architecturaux ou autres, qui caractérisent déjà le quartier (certains matériaux, par exemple); l'exploitation des ressemblances peut cependant être

plus subtile (la forme des toitures, la disposition des lieux, l'alignement par rapport à la rue, etc.). L'illustration 41 fait voir les qualités originales d'un quartier traditionnel du Québec. Les travaux de densification auxquels on procédera à l'avenir dans un quartier comme celui-là devront tenir compte de ces considérations particulières.

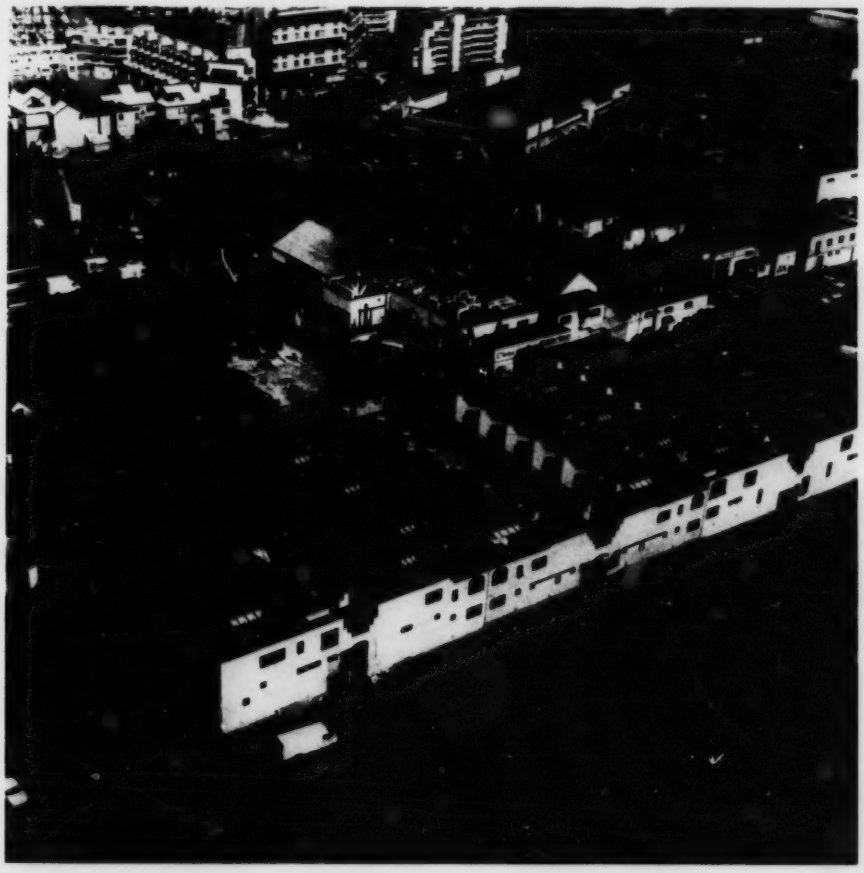
Les avantages et services offerts par le quartier aux immeubles existants et à leurs usages, dont on traitera ensuite, sont autant de manières pour le projet de densification de contribuer à améliorer le sort du quartier et de ses résidents. On peut améliorer par divers moyens un service ou un avantage existant dans un quartier: en augmentant la superficie d'un parc, par exemple, en aménageant de beaux points de vue, en «meublant» un espace vide sur une rue commerciale ou encore en mettant en relief les valeurs historiques du quartier et en les reliant à la vie de quartier.

Usages des terrains

On prévoit souvent réaliser des projets de densificaton en des endroits déjà soumis à des changements de zonage, passant d'un zonage industriel ou commercial à un zonage résidentiel (voir, par exemple, l'illustration 42).

Le mode d'occupation et la densité peuvent varier: la gamme des hypothèses va des habitations familiales et des maisons de chambres, à faible densité, à des maisons en rangée, de densité moyenne.

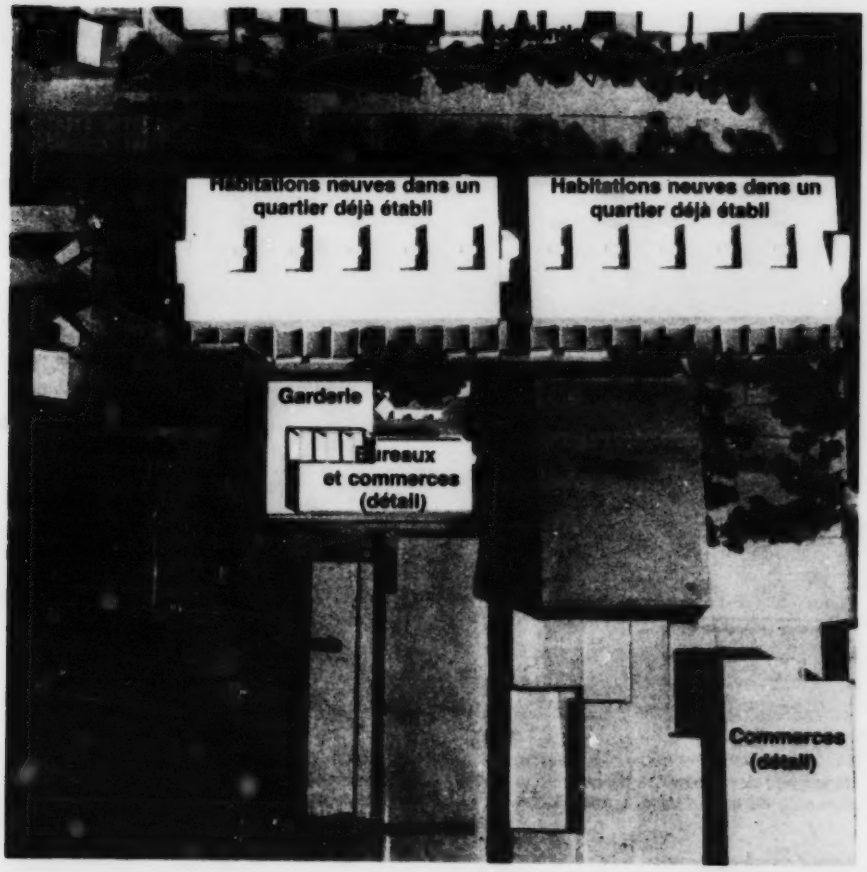
On peut réaliser des projets de densification en bordure de quartiers résidentiels stables, sur des sites tampons ou encore non construits, situés entre des terrains à vocation variée (résidentielle, commerciale ou industrielle) ou, enfin, sur des terrains à ce jour réservés à des voies ferrées ou à des routes.



42. L'ensemble Fairview Slopes, à Vancouver, est mixte. Il comporte des immeubles résidentiels, industriels et commerciaux, dans un quartier en pleine évolution.

Quartiers en pleine évolution
Dans des quartiers en voie d'être modifiés, les travaux de densification résidentielle servent à rendre moins brusques les changements apportés au modèle d'aménagement; ils ont pour effet d'assurer une plus grande compatibilité entre des terrains dont la vocation se trouve modifiée.

Il faut protéger les nouvelles habitations contre les aspects incompatibles des vocations des terrains adjacents, notamment le bruit, le chargement de



43. Ce projet de densification réalisé sur Alvin Avenue, à Toronto, sert de transition entre une rue résidentielle à immeubles peu élevés et un secteur commercial à haute densité. On y est arrivé en combinant, en sous-sol, un garage destiné au stationnement public et des boutiques, puis en disposant les services et installations communautaires au niveau de la rue et, enfin, en aménageant aux étages supérieurs une voie d'accès pour les piétons, ainsi que des logements de hauteur moyenne.

véhicules, la présence d'ordures ou d'aires d'entreposage. De même, il faut voir à bien délimiter, sinon à séparer par quelque forme d'écran ou d'abri, les terrains résidentiels de types différents ou les portions de terrains ayant des fonctions diverses: maisons unifamiliales, aires de jeu, entrées de service et aires réservées aux ordures dans les ensembles à logements multiples.

Terrains de transition
Sur des sites tampons ou non construits qui se retrouvent entre des terrains à vocations différentes, il se peut que les projets de densification jouent un rôle particulier: celui, par exemple, de consolider ou de parachever la mise en oeuvre, sur les terrains adjacents, d'un modèle donné d'aménagement (des boutiques, par exemple); le rôle d'un tampon entre deux terrains zonés à des titres différents (parcs de stationnement, tours à bureaux et maisons unifamiliales, par exemple). Enfin, le rôle d'un trait d'union entre des terrains ayant des vocations différentes (entre un secteur résidentiel et un secteur commercial, par exemple).

Les principes

Quartiers en pleine évolution
Les nouveaux projets d'habitation devraient être compatibles tant avec les usages actuels des terrains qu'avec les vocations qu'on prévoit leur réserver à l'avenir. Il faudrait également protéger les nouveaux aménagements contre les aspects ou éléments incompatibles des propriétés adjacentes et vice versa.

Terrains de transition
Quand ils s'appliquent à des terrains tampons ou qui forment une brèche dans une trame d'immeubles, les projets de densification devraient exprimer une transition pertinente entre les vocations des terrains avoisinants et le site du projet.

Solutions relatives à la conception du projet

Quartiers en pleine évolution
On peut faciliter l'aménagement de transitions entre des terrains différents par la vocation en prévoyant, dans le projet de densification, un espace adaptable au niveau du sol. Par exemple, on peut y concevoir un espace à bureaux susceptible d'être converti plus tard en boutiques destinées aux résidents du secteur.

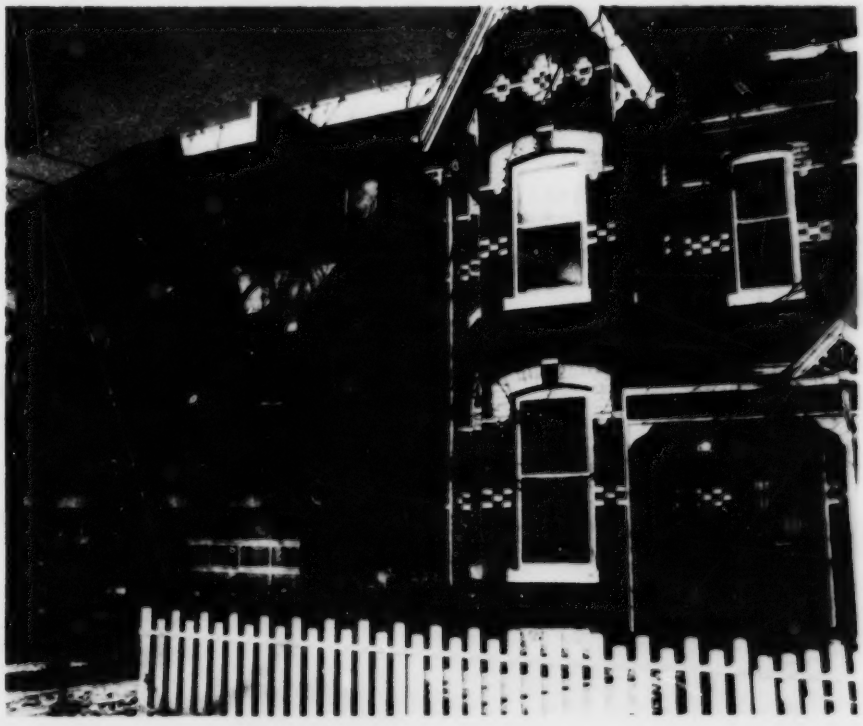
Les nouveaux projets d'habitation devront peut-être présenter les caractéristiques d'une autonomie relativement importante (comporter une cour individuelle, par exemple) si les environs immédiats sont dépourvus d'une forte composante résidentielle.

Les aires de service situées sur les terrains adjacents devraient faire l'objet d'un tamisage déterminé.

Les proportions et les formes des immeubles adjacents peuvent servir de modèle à la forme des éléments immobiliers que comporte le projet de densification.

Terrains de transition
(Illustration 43) — Si la chose s'y prête, étendre jusqu'au terrain envisagé pour les travaux de densification les modèles d'aménagement et les usages observés sur les terrains adjacents.

Aménager des zones tampons ou isoler (horizontalement ou verticalement) les portions du projet qui ont des vocations différentes.



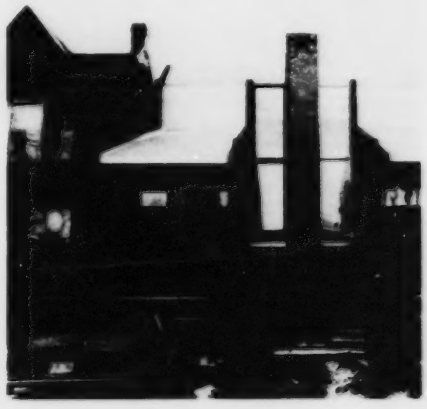
44. Styles architecturaux contrastants, qui dépendent des méthodes de construction, des styles de vie et des valeurs esthétiques privilégiées par des époques différentes. Le tout peut néanmoins former un mélange heureux, qui donne au quartier son originalité.

Caractéristiques architecturales

Le style et les traits architecturaux d'un immeuble résidentiel s'expriment dans un ensemble d'attributs matériels, qui comprennent la forme extérieure du bâti et le traitement de la toiture, les matériaux et les éléments d'ornementation utilisés, la forme des fenêtres, le parement des murs et, enfin, le recours à des éléments variés, tels les vérandas, les entrées et les escaliers.

Les vieux quartiers des villes du Canada présentent souvent des caractéristiques architecturales distinctes. Voilà qui dépend de la diversité géographique des régions, des conditions climatiques variées, du fait

45. Avec l'apparition de ce nouveau projet de densification à Vancouver, le style de construction des années postérieures à la Deuxième Guerre mondiale n'a pas été respecté: on constate l'incongruité de ce style architectural dans le paysage.



46. Comme son style architectural, la forme de cet immeuble qui fait partie d'un projet de densification réalisé récemment, contribue à briser la continuité de cet ensemble de maisons victoriennes de Toronto.

47. Les formes des toits de ce projet de densification immobilière réalisé à Vancouver reprennent le modèle qu'on retrouve sur les maisons existantes.

48. Les lucarnes et les fenêtres en baie dans l'ensemble de Trefann Court, un projet de densification réalisé à Toronto, reprend des éléments architecturaux qui appartiennent aux maisons environnantes.

de méthodes locales de construction ou de matériaux privilégiés dans une région donnée et, enfin, de l'époque à laquelle le quartier fut construit au départ. Quand ces traits architecturaux manifestent une relative constance dans un quartier (ainsi, les maisons en rangée, en pierre, à Montréal, ou en brique, de style victorien, à Toronto, etc.), il importe que les éléments immobiliers du projet de densification reproduisent de telles caractéristiques autant que possible. Quand les traits architecturaux offrent une plus grande diversité — dans les quartiers plus récents, par exemple, ou dans des secteurs où se rassemblent des maisons de plusieurs styles, voire qui comprennent aussi des industries et des places commerciales —, on est moins pressé de reproduire l'un ou l'autre style existant. L'illustration 44 fait voir une heureuse variété de styles architecturaux, tandis que les illustrations 45 et 46 reproduisent une combinaision beaucoup moins brillante.

Parce qu'on utilise, pour les travaux de densification, des matériaux différents ou des méthodes plus récentes de construction; comme aussi ces nouveaux projets visent à satisfaire des clients qui ont divers styles de vie et des besoins variés d'espace; enfin, parce que de tels projets s'appliquent à résoudre des problèmes divers (aires de stationnement, voies d'accès pour les véhicules d'urgence aux logements, etc.), l'imitation détaillée des formes architecturales des résidences datant d'une époque antérieure serait, même là où elle est possible, rarement appropriée.

Les principes

Afin d'aménager des traits architecturaux qui s'accordent bien avec ceux des immeubles avoisinants, les promoteurs de nouveaux projets de densification devraient faire usage d'un ou de plusieurs éléments qui marquent le style architectural des immeubles du quartier. On pense surtout à ces éléments qui ont le plus grand impact visuel, tels la forme de l'immeuble et le profil de la toiture. Des éléments majeurs de la façade des maisons sont importants également: les fenêtres, le parement des murs, les vérandas et les portiques.

D'autres éléments ont une importance secondaire, qui s'appliquent aux détails: l'ornementation, le découpage détaillé des formes, les couleurs et l'aménagement paysager.

Solutions relatives à la conception du projet

Les nouvelles résidences peuvent reproduire les éléments architecturaux qu'ont en commun les immeubles voisins (vérandas, porches, toitures à pignons, portiques, etc.; voir les illustrations 47 et 48).

La façade des nouveaux logements appartenant au projet de densification peut varier d'une manière qui réponde aux façades des maisons du voisinage.

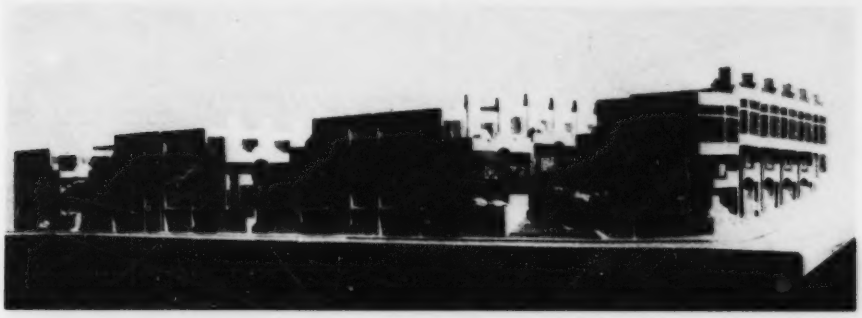
Impact et proportions des changements

Pour des raisons financières, il faut ordinairement que les logements faisant partie du projet de densification autorisent des densités plus grandes que celles des immeubles existants. Le fait entraîne souvent un accroissement des dimensions des immeubles à construire, en hauteur notamment, ou un usage plus intense ou amplifié des lieux. Il importe d'étudier soigneusement l'impact d'une telle implication (voir l'illustration 49). Le problème peut aussi se poser à l'inverse — à Vancouver, par exemple, où les limites imposées aux planificateurs ont eu pour effet de créer des projets de densification comprenant des logements neufs de faible hauteur et situés dans des quartiers dominés par des tours d'habitation (illustration 50). Les proportions du projet ou son impact revêtent plusieurs aspects.

49. Les conséquences résultant de l'accroissement de la densité et, par conséquent, de la construction d'immeubles plus vastes que ceux qui existent déjà dans le secteur doivent faire l'objet d'une analyse soignée. Une des solutions consiste à mettre en relief chacun des logements qui forment un collectif d'habitations. C'est ce qu'on a fait pour le projet de Campbell-Antler, réalisé à Toronto.

50. Vancouver: en certains cas, des travaux de densification qui consistent à aménager des immeubles peu élevés, mais à forte densité, peuvent être inopportuns. C'est le cas de cet immeuble à proximité d'une tour d'habitation.

51. Parce qu'il s'agit d'un terrain en pente, les proportions globales de ce projet de densification réalisé à Vancouver sont trop réduites par rapport à celles des immeubles voisins.



52. Afin de réduire son impact sur l'environnement immédiat, ce projet de densification qui comprend 40 logements (Willow Arbour, à Vancouver) a été subdivisé en trois îlots.

53. L'étage supérieur en retrait de cet ensemble (l'édifice d'Hydro-Ontario, à Toronto) respecte les proportions existantes du paysage de la rue.

Les dimensions
Plus les projets d'habitation deviennent gros (ils occupent parfois tout l'espace intérieur d'un quadrilatère urbain), plus ils tendent à s'organiser, sur le site même, à la manière d'«enclaves» au sein du quartier; les logements neufs sont par conséquent dépourvus d'un rapport direct à la rue, dont jouissent au contraire les habitations traditionnelles.

Le volume de la construction et sa hauteur
Rendre des immeubles compatibles avec d'autres ne consiste pas toujours à établir des rapports entre un gros complexe immobilier répondant à une fonction de densification et des maisons voisines, plus petites. Des immeubles modernes qui sont trop bas ou trop étroits peuvent se trouver tout aussi peu à leur place que des édifices trop élevés (voir l'illustration 51). Quand des zones adjacentes doivent présenter des densités de population différentes, un projet de densification peut contribuer à créer entre elles un effet de transition du point de vue de la hauteur des immeubles.

L'intensité de l'usage
Des ensembles résidentiels qui créent, par rapport aux immeubles voisins, un changement abrupt quant à la densité des logements peuvent être à l'origine des congestions de circulation, de difficultés, bien localisées, d'accès aux services ou de problèmes sociaux.

Le principe

Les projets de densification doivent être compatibles au plan des dimensions avec les modèles d'aménagement résidentiel existants; les immeubles devraient être comparables aux bâtiments existants quant à la hauteur (une différence qui, règle générale, ne dépasse pas 1,5 m ou la moitié d'un étage normal) et quant à la densité (règle générale, supérieure ou inférieure d'au plus 25 pour 100 au plan du rapport surface plancher/terrain).

Solutions relatives à la conception du projet

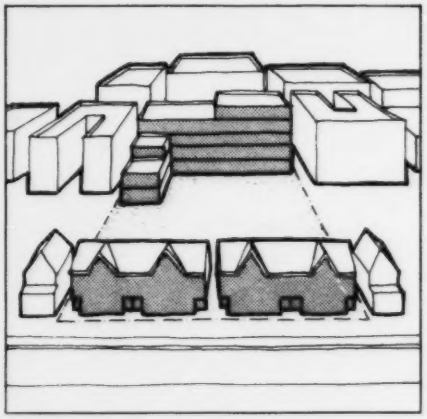
Afin de réduire l'impact des projets considérables, il est préférable de subdiviser ceux-ci en îlots, chacun de ces regroupements disposant de ses voies d'accès ou d'entrée et affichant des traits originaux (illustration 52).

Aménager le dernier étage de manière qu'il soit un peu en retrait, afin de réduire la hauteur apparente de l'ensemble de l'immeuble (illustration 53).

Lorsque les logements neufs sont plus petits que les logements existants, les combiner en duplex ou en ensembles plus considérables afin de garder à l'immeuble un volume et une forme compatibles avec le volume et la forme des immeubles avoisinants (illustration 54).

Pour maintenir la hauteur et l'alignement des habitations existantes qui donnent sur la rue, il faut construire les bâtiments à plus forte densité ailleurs sur le terrain (illustration 55).

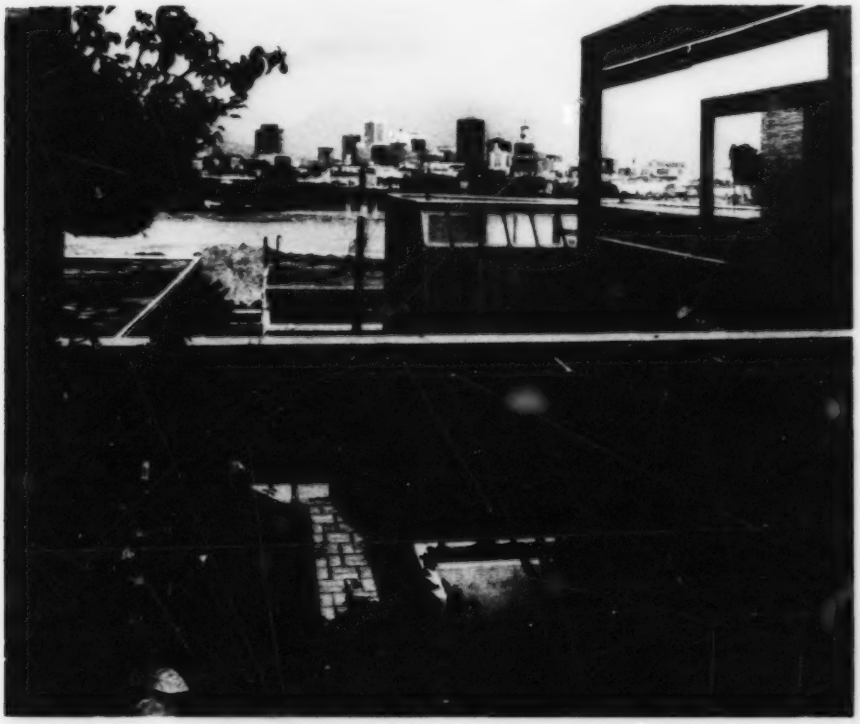
54. Ces formes d'habitation que sont les duplex et triplex peuvent être utilisées quand le quartier est constitué, comme celui-ci, de vastes domaines.



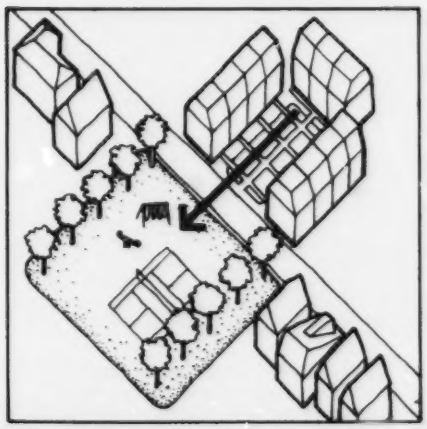
55. Les portions de l'ensemble résidentiel qui, à l'arrière, portent le poids d'une densité accrue, permettent d'aménager des formes d'immeuble de plus faible hauteur ailleurs; les proportions du paysage immobilier existant sont ainsi respectées.

Avantages du quartier

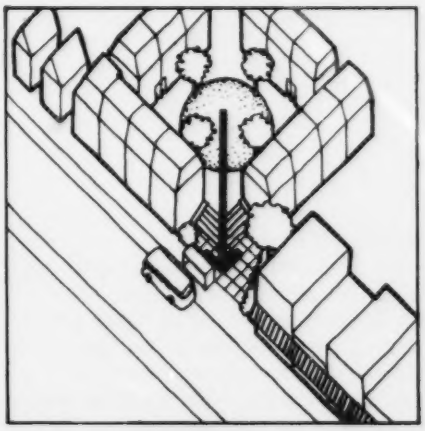
Souvent, les quartiers urbains les plus recherchés par les promoteurs qui veulent y réaliser des travaux de densification se situent près de lacs, rivières, canaux, montagnes, ravins, aires, aires non construites ou parcs du centre-ville ou ont une vue sur eux. Les promoteurs de projets d'habitation qui ne tirent pas profit de ces avantages laissent échapper des chances de donner aux immeubles des traits distinctifs, d'améliorer la qualité des logements et de rendre ceux-ci plus faciles à mettre en marché. Les points de vue sur des sites intéressants, comme les couloirs qui les prolongent au delà du site, sont particulièrement importants, car ils créent du relief sur des sites urbains comportant maintes contraintes. L'illustration 56 reproduit un projet qui tire avantage de points de vue sur des paysages lointains.



56. Les terrasses aménagées sur les toits de ces maisons en bande appartenant au projet EERA réalisé à Vancouver sont orientées de manière à aménager des points de vue sur des montagnes lointaines et sur le centre-ville.



57. Ensemble d'habitations orienté vers un parc du voisinage.



58. Projet de logements axé sur le transport public et les boutiques commerciales.

Le principe

Ceux qui s'occupent de l'aménagement des terrains en vue de réaliser des projets de densification devraient s'efforcer de tirer profit des avantages offerts par le quartier; ils peuvent y arriver en choisissant bien l'orientation de l'ensemble et en renforçant les conditions et les activités qui présentent le plus d'intérêt. Les nouveaux aménagements devraient également être conçus de manière à ne pas nuire aux points de vue intéressants déjà accessibles aux personnes qui habitent le quartier.

Solutions relatives à la conception du projet

Disposer les logements sur l'emplacement de manière à aménager un accès convenable aux avantages offerts par le quartier: parcs, services variés et transport public pour les résidents de l'ensemble résidentiel envisagé (ilustrations 57 et 58).

Avoir recours à des fenêtres formant un angle ou à une baie de fenêtre afin d'aménager un point de vue sur les richesses topographiques des environs.

Aménager des balcons à l'étage et des terrasses sur les toits pour créer des aires de séjour extérieures et un lieu dépourvu d'obstacles, qui ouvre sur des points de vue intéressants.

Recourir à l'aménagement paysager pour ajouter à l'intérêt des parcs publics et des aires ouvertes ou pour les prolonger.

Façade des immeubles

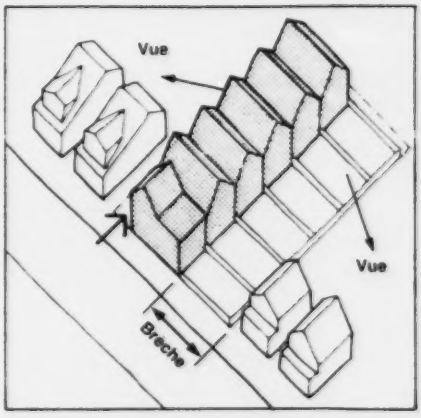
Ce sont les façades des immeubles et les rapports entre les maisons, les entrées avant, les entrées de cour et les cours, d'une part, et, d'autre part, la rue et le trottoir qui donnent à la rue d'un quartier venu à maturité son visage particulier. Réunis, ces éléments forment «le mur de la rue» — ou son paysage immobilier, qui définit la rue comme un couloir ou un chemin qu'empruntent piétons et véhicules pour se déplacer; ce couloir ou ce chemin est parsemé de petites «places», que forment les entrées des immeubles. Le projet d'aménagement résidentiel réalisé à Montréal, que reproduit l'illustration 59, a conservé les traits particuliers de la rue et des façades qui contribuent à la définir.

Des immeubles ayant fonction de densification et qu'on dispose perpendiculairement à la rue peuvent briser la continuité de celle-ci. Ce sont alors les côtés ou murs latéraux des nouveaux immeubles, plutôt que leur façade, qui donnent sur la rue; ainsi, les cours latérales traditionnelles deviennent les cours arrières des nouvelles habitations. En somme, la continuité du paysage de la rue se trouve brusquement interrompue par des espaces vides (voir les illustrations 60 et 61).

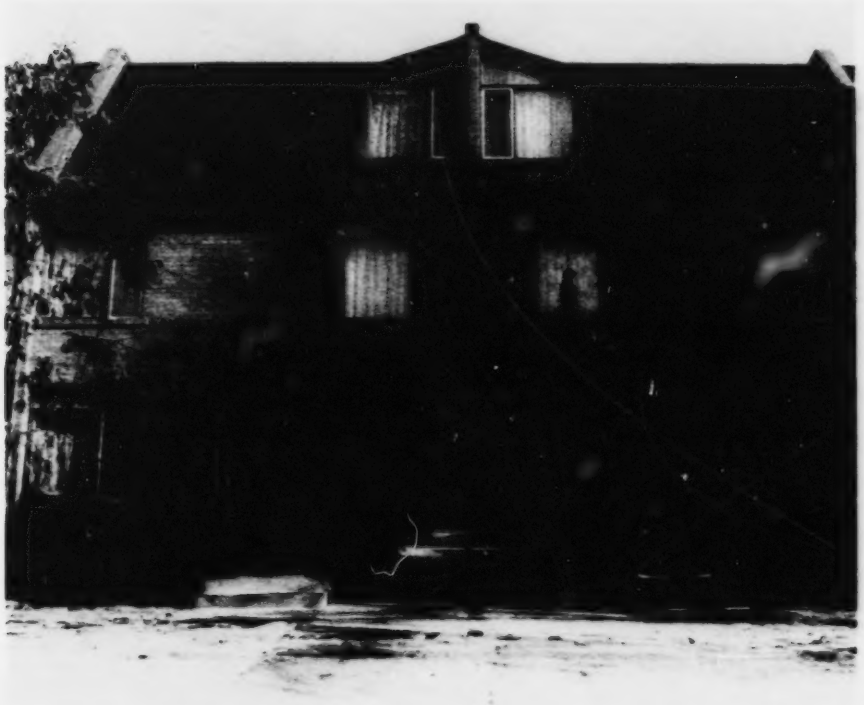
Ce n'est pas tout. Les modèles d'aménagement qui comprennent une véranda à l'avant et des salons qui donnent sur la rue accuseront des failles ou des brèches tandis que les nouveaux logements ne comporteront plus, eux, ces éléments. Ajoutons que l'aménagement d'entrées de cour en pente et de garages sur une rue qui n'en avait jamais comptés auparavant peut présenter quelque danger pour les piétons, et pour les enfants notamment.

59. Le côté rue de ce nouveau projet de densificaton (au centre) réalisé dans le Vieux-Montréal s'inscrit bien dans le paysage immobilier existant et respecte le style traditionnel de construction.

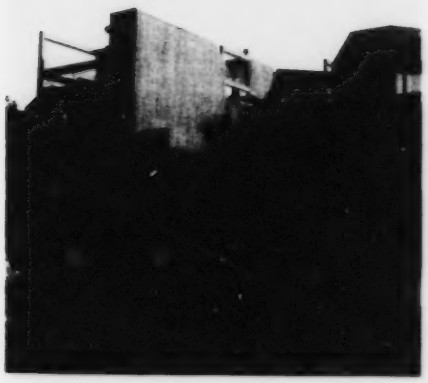
L'absence d'éléments qui appartiennent au paysage propre de la rue peut aussi apparaître indésirable. Ainsi, plusieurs rues de Montréal sont bordées de triplex caractérisés par des escaliers extérieurs qui relient le deuxième plancher au niveau de la rue. Les nouveaux immeubles qui sont dépourvus de ces éléments sur la même rue produisent en quelque sorte des «trous» dans un ensemble particulièrement organisé.



60. Un nouvel aménagement résidentiel sur un terrain étendu en profondeur peut briser la continuité du paysage immobilier existant par rapport aux cours avant, arrière et latérales.



62. Le projet respecte le paysage immobilier de cette rue de Toronto. Le trottoir réservé aux piétons fournit une voie d'accès aux autres logements de l'ensemble résidentiel.



61. La continuité de ce paysage immobilier d'une rue de Vancouver se trouve systématiquement brisée. Ici, l'entrée de garage et les boîtes à ordures d'un des groupes de maisons en bande sont adjacentes à l'entrée centrale d'un autre immeuble.

Le principe

Là où le paysage immobilier de la rue affiche une continuité certaine quant à la hauteur et à l'alignement des maisons, quant au traitement architectural et quant au rapport entre la maison et la rue, les nouveaux éléments immobiliers faisant partie d'un projet de densification devraient s'appliquer à ne point briser cette continuité. En revanche, là où les immeubles qui longent la rue affichent des proportions plus variées ou quand leur succession est ponctuée selon un modèle moins rigide et par un certain nombre d'espaces non construits, une plus grande souplesse est possible.

Solutions relatives à la conception

Lorsqu'un projet immobilier doit inévitablement créer une brèche dans l'alignement des immeubles faisant face à la rue (par exemple, l'aménagement d'une entrée pour une voiture ou pour les piétons), on peut surmonter l'obstacle en installant des barrières ou des portes d'entrée (de cour), des plantes, un élément immobilier ou une ornementation analogue (voir l'illustration 62).

Lorsque la rue existante a un paysage immobilier caractérisé par un modèle moins rigide de succession d'immeubles et d'espaces non construits, les projets de densification peuvent servir à remplir les trous dans le paysage de la rue et s'harmoniser au contexte immobilier en empruntant des formes d'aménagement similaires (le modèle des cours ouvertes, par exemple).

Les immeubles existants et la vocation des terrains

La démolition d'édifices existants et l'abandon de la vocation de certains terrains destinés à des travaux de densification peuvent briser, sinon détruire, la continuité historique, physique et sociale qu'offraient les premiers aux résidents du quartier. D'un autre côté, une ré-utilisation créatrice d'immeubles existants dans le cadre du projet de densification peut favoriser l'acceptation par les résidents du quartier de transformations qu'on se propose d'entreprendre ailleurs sur le même site. L'illustration 63 en fournit un bon exemple.

Tous les immeubles existants n'ont pas la même valeur, ni les terrains, la même vocation. On devrait faire disparaître ou démolir les immeubles en mauvais état et renoncer à des fonctions ou à des vocations de sites qui sont clairement incompatibles avec un quartier résidentiel (un cimetière de voitures, par exemple).

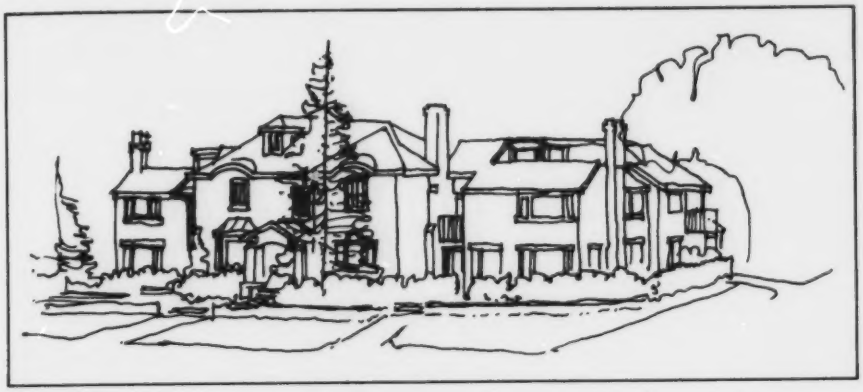
Le principe

On devrait procéder à une évaluation des possibilités de ré-utilisation des immeubles ou de certaines activités sur un terrain faisant l'objet de travaux de densification avant de prendre la décision de procéder à une démolition. L'évaluation devrait prendre en compte tous les aspects de la faisabilité du projet: financier, architectural, socio-économique et ce qui se rapporte à la planification; elle devrait aussi analyser les options dont on dispose pour mettre en rapport les logements neufs envisagés et les structures existantes, comme les activités propres au site. Quand la décision de procéder à la démolition ou de réutiliser, au contraire, des éléments existants reste incertaine, on devrait retenir l'hypothèse de la conservation.

63. On a ajouté de nouveaux logements dans les cours latérales des maisons existantes. Il s'agit du Belvedere Court, à Ottawa.

Solutions relatives à la conception du projet

On dispose généralement, au stade de l'aménagement des terrains de quelques options quant à la réutilisation des immeubles et éléments existants.



64. Dans ce projet de densification réalisé à Ottawa (Echo/Rosedale), on a ajouté des ailes à la vaste maison existante.

65. À cette maison individuelle qui a une valeur historique (Brown's Inlet, à Ottawa), on a ajouté des maisons en bande le long du périmètre du terrain.

66. L'ossature d'une école incendiée (rue Percy, à Ottawa) a été convertie en aires de stationnement et d'activités récréatives.

Un gros immeuble sur un grand terrain
On peut souvent diviser un gros immeuble en un ou plusieurs logements rénovés; on peut ensuite soit rattacher des éléments immobiliers neufs directement à la vieille charpente (illustration 64), soit disposer ces éléments neufs dans une cour latérale ou dans la cour arrière du site (illustration 65).

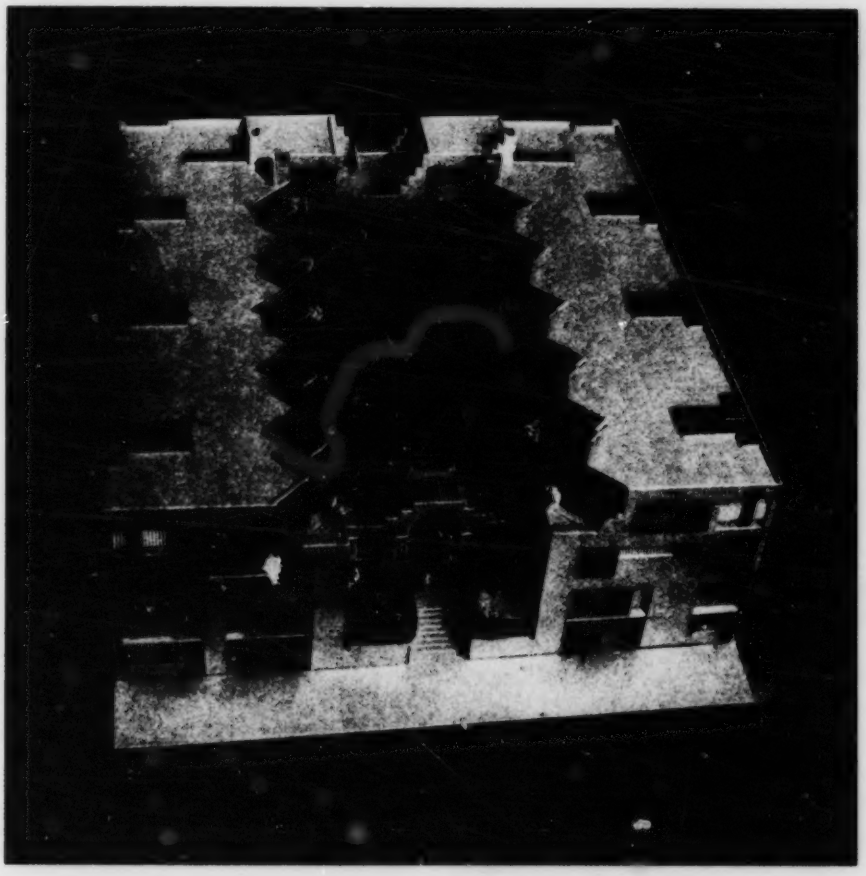
L'emplacement d'une école ou d'une église
Ces édifices s'adaptent moins bien à des fonctions d'habitation (leurs dimensions s'y prêtent mal, de même que leur configuration et le fait de la hauteur des plafonds ou de la distance entre deux planchers); cependant, on peut les utiliser pour des activités déjà reliées au site (garderies, salles de réunion, aires de stationnement ou autres usages non proprement résidentiels). Voir l'illustration 66.

Les édifices commerciaux
La structure de ces immeubles peut ne pas s'adapter à des fonctions d'habitation, mais certains services et des éléments de l'immeuble qui se rapportent à la vente au détail peuvent être retenus, qu'on pourra intégrer ensuite au nouveau projet.

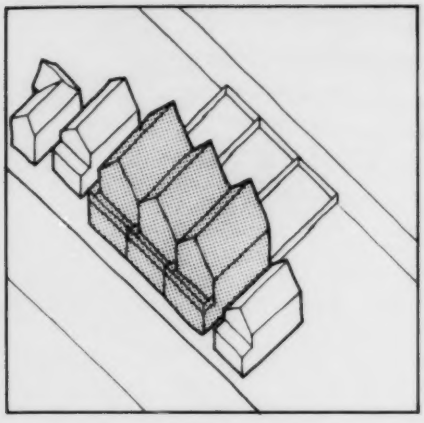
Un lieu central d'activités
Quand le terrain choisi ne comporte pas d'immeuble, mais qu'il sert à des activités que la collectivité juge importantes (un parc de stationnement public, par exemple, ou une aire de jeu pour les enfants), l'emplacement pourrait offrir les mêmes activités dans les limites du projet de densification (ainsi, un garage qui répond à la demande actuelle en matière de stationnement et à celle qui sera nécessaire lorsque les logements neufs seront occupés).

Le plan du site

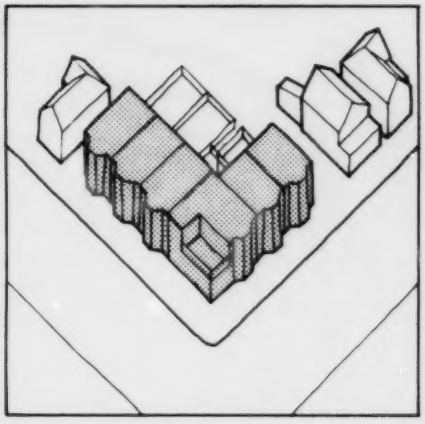
Les objectifs généraux devant inspirer la confection d'un plan du site consistent à obtenir une disposition efficace des logements, des aires ouvertes, privées et communes, tout en y prévoyant des voies d'accès pour les piétons et pour les véhicules. Les sites destinés à des projets de densification sont le plus souvent peu étendus et la marge de manoeuvre reste mince. Aussi le plan du site devrait-il se centrer sur l'idée d'utiliser au maximum l'espace situé au niveau du sol et de réserver les étages supérieurs à des aires de séjour intérieures et extérieures. L'illustration 67 fournit un exemple d'un bon plan de site.



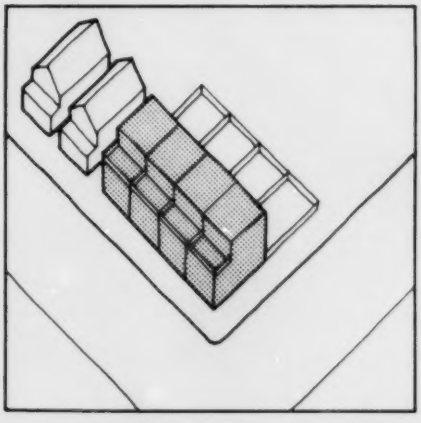
67. Le plan d'aménagement du terrain devrait s'appliquer d'abord à exploiter au maximum le niveau du sol.



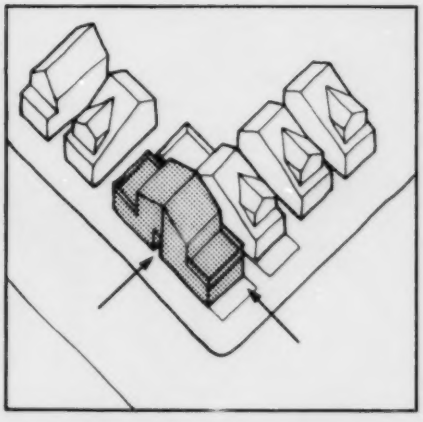
68. Emplacement situé entre deux pâtés de maisons.



69. Terrain faisant l'angle de deux rues.



70. Terrain faisant l'angle, à l'intersection d'une rue résidentielle et d'une rue latérale.



71. Terrrain faisant l'angle où s'élèvent des maisons jumelées. On notera que l'un des logements a son entrée centrale sur une rue et le deuxième, sur l'autre rue.

Types d'emplacements

La gamme des types d'emplacements qui font l'objet de travaux de densification est très étendue. Certaines stratégies ne peuvent s'appliquer qu'à une forme particulière de site, tandis que d'autres valent pour plusieurs catégories d'emplacements.

Site entre deux pâtés de maisons, en «dent manquante» (illustration 68) — La principale difficulté que soulève l'aménagement de ce genre de terrain tient à sa compatibilité avec le paysage existant de la rue. L'aménagement de nouveaux logements devrait répondre au modèle d'alignement des immeubles et reproduire à peu près les distances qui séparent, sur les côtés, les immeubles adjacents. Si l'on peut accéder par ailleurs aux logements par une ruelle ou par un chemin quelconque, mieux vaut y avoir recours, afin d'éviter d'aménager trop de voies d'accès depuis la rue.

Sites qui font l'angle de deux rues (illustration 69) — Le double (ou parfois triple) côté rue du terrain qui abrite les nouveaux logements devrait être mis en rapport avec chacune des rues. Le logement qui fait l'angle devrait se distinguer des autres. Si les voies d'accès au site sont réduites sur l'un des côtés rue, l'adresse des logements peut néanmoins apparaître sur l'une et l'autre rue.

L'orientation de la façade des logements vers une des rues est valable dans la mesure où l'on n'y trouve pas d'immeubles qui font face à la rue ainsi négligée. Si l'une des rues dégage beaucoup de bruit en raison d'une circulation dense, cette dernière solution peut se révéler préférable (illustration 70).

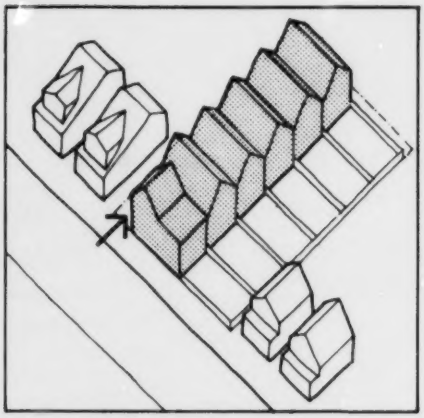
Une maison jumelée, avec des adresses sur l'une et l'autre rue, peut représenter une bonne solution s'il s'agit d'un terrain d'angle de dimensions restreintes.

Les terrains étendus en longueur (illustration 72) — On devrait éviter la présence de logements situés à angle droit par rapport à la rue; ils créent des trous dans le paysage immobilier (normalement continu) de la rue et une telle disposition des logements se trouve perpendiculaire à l'alignement que présentent les modèles les plus courants.

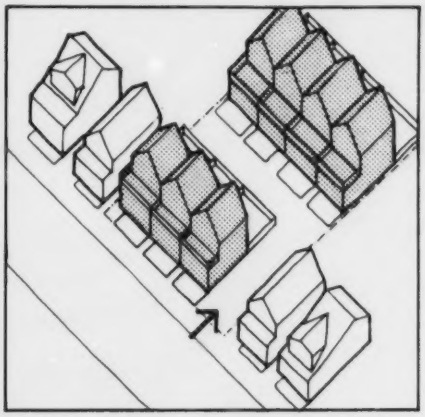
Si, en revanche, on dispose les logements parallèlement à la rue, on préserve le paysage immobilier ou le «mur» de la rue. S'il faut disposer certains logements derrière d'autres, il importe d'aménager alors une entrée ou voie d'accès vers l'arrière du site (illustration 73).

Terrains s'étendant en largeur (illustration 74) — La «boîte éclatée» comporte des logements qui sont parallèles à la rue et au côté arrière du site. La façade des immeubles ajoute à la continuité des abords de la rue, mais les maisons situées derrière celles qui donnent directement sur la voie publique exigeront une voie d'entrée centrale.

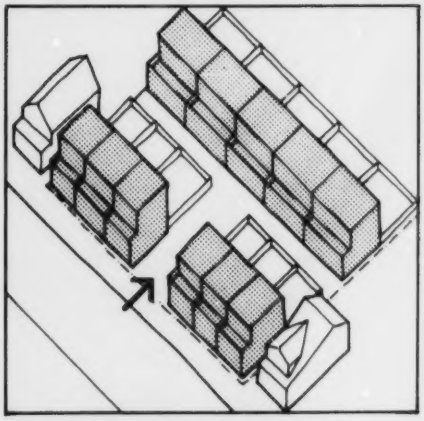
L'une des variantes de la «boîte éclatée» comporte des logements qui sont parallèles aux extrémités latérales de l'emplacement, ce qui crée une brèche sur le côté rue. La façade de chacun de ces derniers logements est située à angle droit par rapport au modèle normal ou courant (illustration 75). On préparera un plan qui prévoit davantage de logements faisant face à la rue (illustration 76).



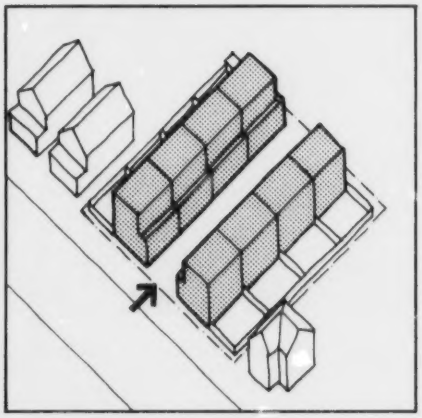
72. Terrain s'étendant en profondeur. Les logements neufs s'élèvent perpendiculairement à la rue.



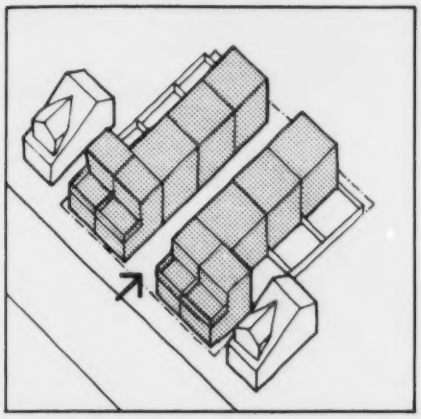
73. Terrain étendu en profondeur, avec logements disposés parallèlement à la rue.



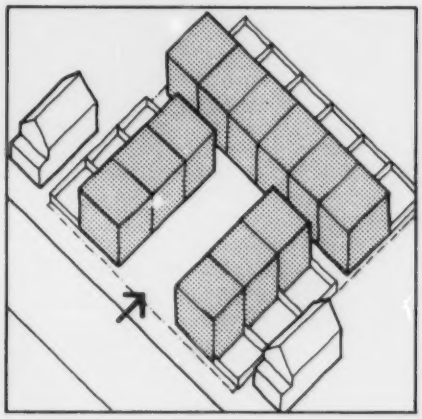
74. «Boîte éclatée» autour d'une cour intérieure. Logements situés parallèlement à la rue.



75. «Boîte éclatée» autour d'une cour intérieure. Logements situés perpendiculairement à la rue.



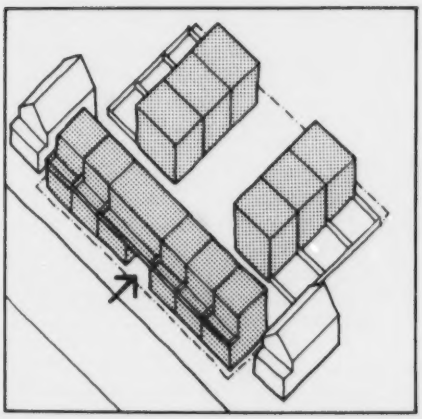
76. Terrain de grandes dimensions et logements qui donnent sur la rue.



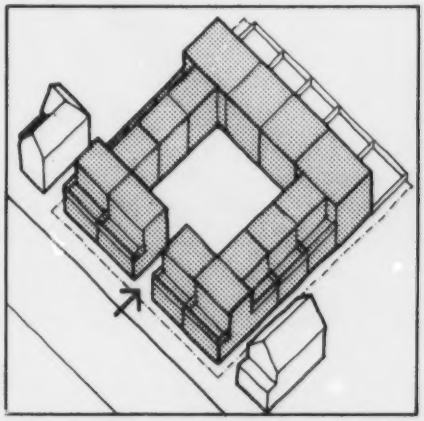
77. Terrain très étendu, doté d'une cour en forme de «U», ouverte sur la rue.

La cour «intérieure» en forme de «U» aménage un espace central ouvert, autour duquel sont disposés, à l'arrière du terrain, un certain nombre de logements. La réalisation du modèle crée cependant une brèche au plan de l'alignement des façades sur la rue; au surplus, certains logements restent disposés à angle droit par rapport au modèle le plus courant (illustration 77).

L'illustration 78 reproduit une meilleure version de la disposition des logements en forme de «U» autour d'une cour. L'exemple garde intact le «mur de la rue», mais on peut accéder aux logements situés à l'arrière par une entrée centrale.



78. Terrain de grandes dimensions, doté d'une cour en forme de «U». La présence à la rue est importante.



79. Terrain d'une grande superficie, doté d'une cour en forme de beigne.

Par ailleurs, la disposition en forme de beigne dont l'illustration 79 fournit un exemple préserve le paysage immobilier de la rue, mais il peut contribuer à réduire la superficie des aires ouvertes offertes à chaque logement. Il faut dès lors prévoir une sorte de couloir près de l'entrée du site. Les angles intérieurs peuvent enfin restreindre, pour certains logements, la portion de ceux-ci qui donne sur la cour intérieure.

Immeubles existants qui ont une valeur ou un caractère particulier

Il se peut qu'un immeuble existant forme le point focal des nouveaux aménagements résidentiels; mais si la vieille structure consiste en une maison, son intimité s'en trouvera mal protégée (illustration 80).

On peut rattacher directement les nouveaux logements à l'immeuble existant; toutefois, il importe de s'assurer que ceux-là se rapportent clairement à celui-ci, afin de mettre en relief son caractère particulier (illustration 81).

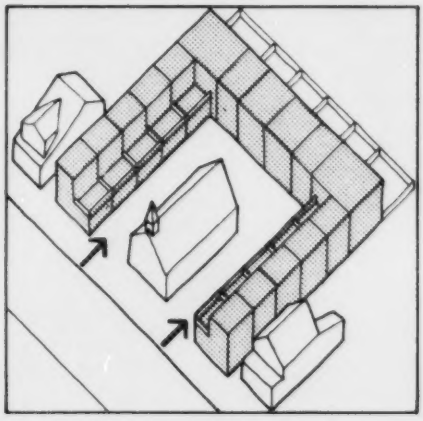
On dispose de plus de variantes au plan des traits architecturaux des nouveaux aménagements si l'on situe ces derniers dans la ou les cours latérales, en les séparant nettement, sinon en les plaçant carrément en retrait du site historique dont on veut souligner la valeur. Il faut toujours prendre soin de respecter la «position» ou l'importance de l'immeuble existant (illustration 82).

Terrains aux conditions inusitées (Illustration 83) — Le fait qu'un terrain ait une configuration ou des caractéristiques inusitées joue un rôle singulièrement déterminant sur le plan de l'emplacement. Celui-ci peut ne présenter que des voies d'accès réduites ou éloignées, en quel cas on aménagera une entrée centrale servant à «annoncer», à la rue, la présence de l'ensemble résidentiel.

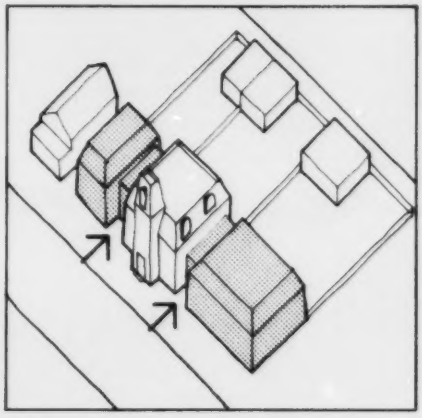
On utilisera, quand c'est possible, une voie d'accès par l'arrière pour les véhicules. L'intégrité du côte rue sera ainsi préservée.

S'efforcer de disposer autant de logements que possible face à la rue, afin d'offrir à ces logements le type de voie d'accès dont sont dotées les maisons traditionnelles et pour préserver le caractère du paysage immobilier qui s'offre à la rue.

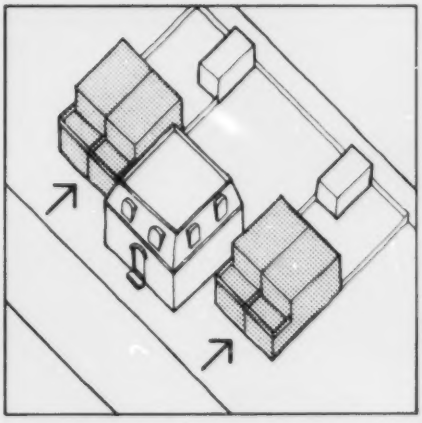
Si certains logements ne peuvent faire face directement à la rue, on créera un point focal — une aire ouverte, par exemple, orientée vers le soleil. S'efforcer de voir à ce que l'on aperçoive depuis ce lieu les entrées de tous les logements.



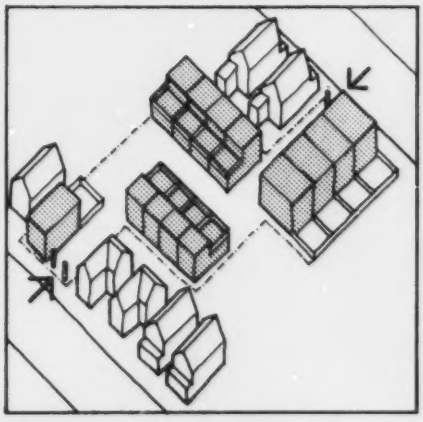
80. Immeuble existant, aménagé en périphérie.



81. Immeuble existant auquel on a fixé directement des éléments immobiliers.

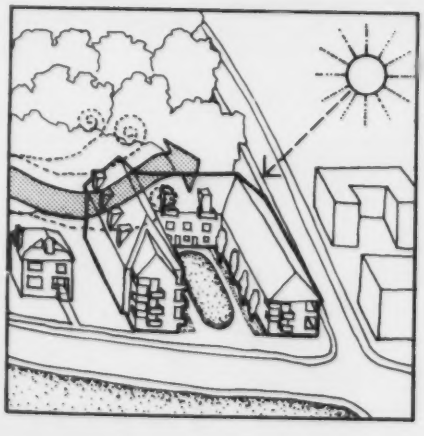


82. Immeuble existant, auquel on ajoute des éléments immobiliers dans les cours latérales.



83. Terrain aux formes inusitées, qui comprend des immeubles neufs situés de manière à tirer le maximum des possibilités du site.

84. L'ensemble de Laurel Court, à Vancouver, comprend des logements étagés en fonction de la pente du terrain et qui offrent une bonne vue sur le centre-ville.



85. Il faut tenir compte du microclimat d'un terrain donné.

Caractéristiques naturelles

Les sites urbains qui se prêtent à des travaux de densification tendent à être singulièrement dépourvus de caractéristiques naturelles intéressantes. Toutefois, un certain nombre de conditions générales affectent d'une manière ou d'une autre tous les emplacements: le microclimat, par exemple, la topographie, un type particulier de sol et la végétation. La façon dont on considérera ces éléments au stade de l'aménagement du terrain pourra contribuer d'une façon décisive à rehausser la qualité des habitations visées, leurs avantages particuliers et leur caractère distinctif. (Voir l'illustration 84).

Microclimat
Les conditions climatiques particulières à un projet donné sont décisives quant à l'utilisation qu'on pourra faire des espaces non construits. Elles peuvent être affectées par les espaces ouverts des terrains adjacents, par la présence d'immeubles élevés susceptibles de jeter beaucoup d'ombre sur le terrain ou d'être à l'origine de problèmes dus à la turbulence des vents et des rafales de neige.

Conditions topographiques
Le plan d'aménagement et les caractéristiques du sol pourront marquer la qualité de l'accès qu'auront au terrain les véhicules, la possibilité d'aménager des garages souterrains, les travaux d'excavation, le type de fondation à utiliser et les méthodes de construction.

La végétation
La présence d'arbres adultes, ressource importante, caractérise souvent les vieux quartiers. De gros arbres peuvent constituer le point focal d'un site sur lequel on procédera à des travaux de densification immobilière. La nouvelle construction pourra modifier

le système d'égouttement de l'emplacement et, partant, affecter aussi bien les arbres qui s'élèvent sur le terrain que ceux qui poussent près du site. Parce que ces arbres adultes ont souvent un réseau complexe de racines, il faudra peut-être recourir aux services d'un spécialiste de l'arboriculture, qui verra à protéger les gros arbres durant la période de construction.

Les principes

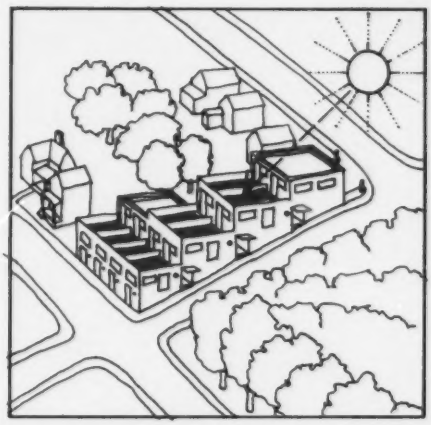
Microclimat
Le terrain devrait être aménagé de manière que le soleil baigne les aires de séjour extérieures et les espaces ouverts réservés aux activités communautaires; parallèlement, ces espaces devraient être protégés du vent et des rafales de neige.

Conditions topographiques
Le plan du terrain devrait exploiter la topographie de manière à offrir un bon ensoleillement, un accès direct aux logements depuis le niveau du sol, à réduire les proportions apparentes du projet, à aménager de beaux points de vue et à protéger l'intimité de chacun.

La végétation
On devrait conserver les gros arbres chaque fois que c'est possible et les protéger soigneusement pendant et après les travaux de construction.

Solutions relatives à la conception du projet

Microclimat
On peut donner à la construction une forme qui crée des aires ouvertes à la fois exposées au soleil et bien à l'abri du vent (illustration 85).



86. Les logements orientés vers le nord, sur la pente nord du terrain, peuvent jouir d'une aire de séjour extérieure si les terrasses sont aménagées sur le toit.

87. Les arbres adultes et les plantes peuvent servir à former un point focal sur un terrain donné.

Conditions topographiques
On exploitera les conditions topographiques pour:

- disposer la construction par rapport à la pente du terrain de manière à en réduire les proportions apparentes et à offrir des points de vue intéressants sur les paysages lointains (illustration 85);
- varier l'alignement du toit de façon à exposer au soleil les logements adjacents (illustration 86);
- aménager la pente de manière à offrir, depuis le sol, un accès aux logements qui s'élèvent au delà du rez-de-chaussée.

La végétation
Situer l'entrée principale du site et l'aire ouverte réservée à des activités communautaires de façon à se servir des arbres existants comme de centres d'attraction (illustration 87).

88. Pour répondre aux besoins réels en matière de stationnement, on ne peut se contenter de faire paver la cour arrière.

Stationnement

Ce que le projet devra offrir en matière de stationnement dépendra de deux facteurs: des besoins des diverses catégories de résidents et de l'emplacement du projet de densification. Les exigences les plus courantes en ce domaine tiennent à des situations qui varient suivant les types de ménages: deux voitures par ménage dans le cas de familles ayant des revenus dépassant la moyenne; de 0,5 à 1,0 voiture par ménage chez les personnes seules ou dans le cas de familles peu nombreuses; enfin, d'environ 0,3 voiture par ménage chez les personnes âgées. Quant aux espaces à prévoir pour le stationnement des voitures de visiteurs, on prévoit une aire représentant généralement de 10 à 25 pour 100 des besoins des résidents.*

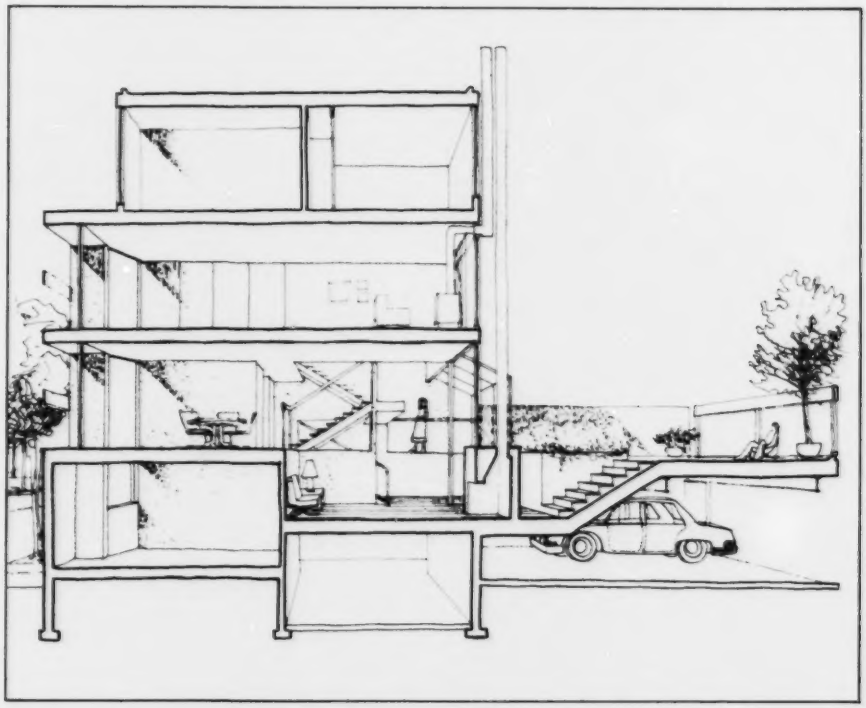
Dans les quartiers situés au centre-ville et dotés d'un bon système de transport public, les normes peuvent être inférieures à celles qu'on a citées, si l'on peut prouver que la proportion de ceux qui possèdent une voiture, comme le taux d'utilisation de la voiture, est peu élevée et que les visiteurs disposent d'emplacements le long des rues avoisinantes pour stationner temporairement leur véhicule. Il peut arriver cependant que des normes aussi peu élevées ne répondent guère aux règlements municipaux; en pareil cas, chacun devra défendre sa propre cause auprès des autorités locales.

* Pour plus amples renseignements au sujet des questions de stationnement, consulter «Aires de stationnement Conseils et recommandations», LNH 5239, Société canadienne d'hypothèques et de logement.

Quoi qu'il en soit, il faut éviter que les travaux de densification n'aggravent les conditions de stationnement dans le quartier, surtout si l'on y procède dans des secteurs accusant déjà une pénurie d'espaces de stationnement, pour les résidents comme pour les visiteurs.

Il est souvent difficile d'aménager suffisamment d'espace de stationnement dans un emplacement situé en pleine ville et dont les stationnement en surface sur le site même, en plus d'être peu esthétique, n'est pas pratique courante dans les vieux quartiers, aménagés en réalité avant que chacun n'en vienne à posséder sa voiture. Les garages privés situés au sol offrent plus de sécurité, en plus d'un accès direct aux logements, mais les entrées de cour et l'espace réservé aux garages consomment alors une portion très valable du site; voilà autant d'espace qu'on ne peut utiliser comme aires extérieures de séjour, privées et communes, au sol.

Une aire de stationnement commun en sous-sol n'enlève rien à l'espace dont on dispose en surface; cependant, voilà qui est plus coûteux que des espaces de stationnement au sol. De plus, si les résidents ne peuvent assurer la surveillance des voitures qui y circulent, une aire de stationnement souterraine peut poser des problèmes de sécurité. Toute diminution qu'on peut réaliser des besoins en matière de stationnement, en se fondant sur les types de résidents ou sur un taux éventuellement réduit d'utilisation de la voiture, contribuera à enregistrer des économies substantielles sur chaque logement et à accroître les ressources du site. L'illustration 88 fournit un exemple de solution à éviter quand on veut résoudre un problème d'aménagement d'aires de stationnement.

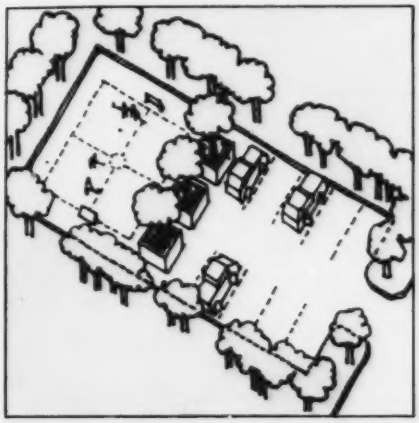


89. Ici, on a transformé le toit d'une aire de stationnement en terrasse ou aire de séjour extérieure.

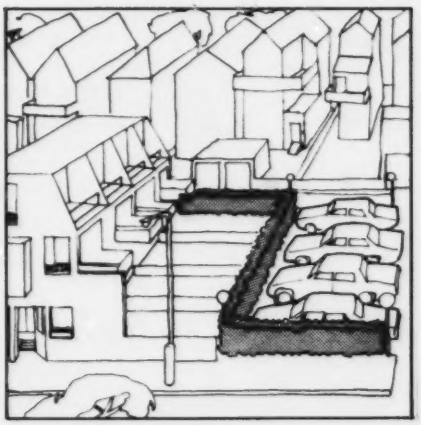
Le principe

Il faut offrir, sur le terrain même, des aires de stationnement suffisamment vastes pour répondre aux besoins des résidents et de leurs visiteurs. Les facteurs à prendre en compte pour définir les exigences qui en découlent sont: la situation géographique du projet immobilier, l'accès au réseau de transport public et le degré d'utilisation de la voiture par les résidents. Les aires de stationnement devraient avoir les qualités que voici:

- être pratiques, sans nécessairement comporter un accès direct depuis l'aire de stationnement jusqu'au logement;



90. On peut subdiviser un terrain de stationnement long et étroit de manière à aménager des aires de récréation s'il n'est pas essentiel de consacrer toute sa superficie à des places de stationnement.



91. On devrait isoler de la rue et des aires d'activités extérieures les espaces de surface réservés au stationnement.

- être relativement isolées des aires de séjour extérieures, privées et communes;
- offrir la plus grande sécurité ou, du moins, permettre une surveillance visuelle depuis chaque logement;
- être aussi peu étendues que pratiques et gruger aussi peu d'espace que possible au niveau du sol.

Solutions relatives à la conception du projet

On peut exploiter le plafond d'un espace de stationnement relié au sol ou un abri de voitures à la manière d'un «étage» qui prolonge en quelque sorte le sol et remplit des fonctions qui appartiennent normalement à ce dernier: c'est le fait des terrasses extérieures et des aires de récréation aménagées sur le «toit» d'un espace de stationnement (illustration 89).

On peut concevoir les aires de stationnement de manière qu'elles répondent à d'autres usages quand les voitures en sont absentes et qu'elles s'intègrent vraiment au paysage immédiat (illustrations 90 et 91).

Accessibilité des véhicules

Si l'entrée de cour privée forme la solution idéale aux yeux de la plupart des résidents, l'application trop systématique de ce principe à une série de logements qui donnent sur la rue fait en sorte qu'on sera en présence d'un si grand nombre d'entrées, qu'il ne restera pratiquement plus d'espace pour stationner les voitures en bordure de la rue. Dans le cas d'immeubles présentant des façades étroites (de 6 m ou moins), les garages et les entrées pourraient absorber l'ensemble du côté rue du terrain faisant l'objet de travaux de densification (illustration 92). Pour éviter pareille situation, il peut être nécessaire de limiter le nombre de voies d'accès à un terrain donné pour les véhicules. En certains cas, les municipalités appliquent des règlements qui limitent le nombre d'entrées possibles — sur une grande artère, par exemple. L'aménagement de voies d'accès à l'intérieur du site est généralement interdit à proximité des intersections.

Il faut également penser à rendre les lieux accessibles aux véhicules d'urgence. Quand on peut accéder au terrain tant par la rue que par quelque voie située à l'arrière du terrain, l'aménagement d'une voie d'accès d'urgence n'est pas toujours nécessaire. Au contraire, il faudrait peut-être ouvrir un chemin latéral, afin de permettre l'accès à un terrain tout en profondeur et dépourvu d'une entrée par l'arrière; cette voie latérale, prévue pour les situations d'urgence, pourrait en fait ne traverser qu'une partie du terrain.

Le principe

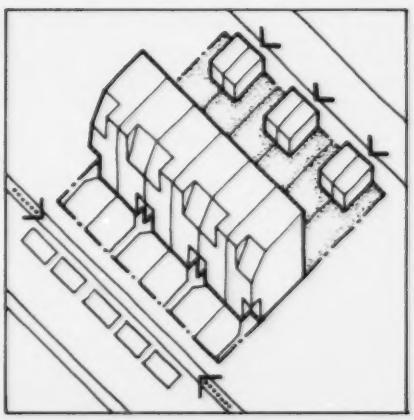
On devrait garder au minimum le nombre de points d'accès à un terrain faisant l'objet de travaux de densification.

Si l'on dispose d'un chemin quelconque qui permet d'y accéder par l'arrière du terrain, celui-là devrait servir d'abord et avant tout aux véhicules, ce qui aura pour effet de réserver aux piétons l'entrée située à l'avant, de garder intacte la cour avant et de permettre aux visiteurs de stationner leur voiture sur la rue (illustration 93). Si au contraire on ne dispose pas d'une voie d'accès à l'arrière du terrain, il faut aménager à l'avant, à partir de la rue, la voie d'entrée centrale; il importe néanmoins de garder au minimum le nombre de voies d'accès au terrain, afin d'éviter de briser trop souvent la continuité du trottoir, de limiter les occasions de conflit entre véhicules et piétons, de préserver un espace de stationnement en bordure de la rue et de permettre un aménagement paysager tant sur la voie publique (des arbres en bordure du trottoir, par exemple) que dans les cours avant du domaine privé. Voir les illustrations 94 et 95.

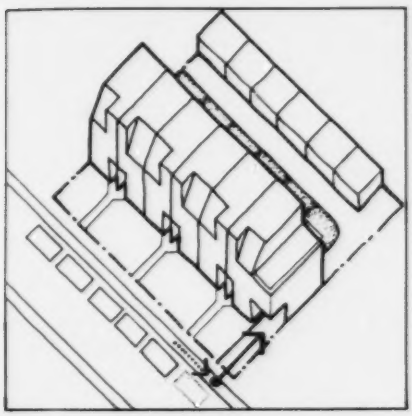
Solutions relatives à la conception du projet

Regrouper les entrées individuelles pour en aménager une seule, qui comporte une aire de stationnement pour deux voitures ou plus. Réserver au stationnement sur la rue l'espace inscrit entre les entrées de cour. Dans un projet d'habitation en copropriété, cette entrée partagée peut faire partie des espaces de l'ensemble qui sont possédés en commun. Dans l'hypothèse de la libre propriété, l'entrée ainsi partagée peut être garantie à chacun des utilisateurs au moyen de droits de passage.

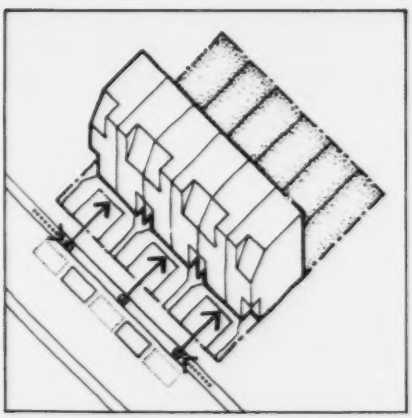
92. On devrait éviter de reproduire ainsi les trottoirs et les entrées réservées aux véhicules, car cela réduit d'autant la possibilité de stationner en bordure de la rue ou d'aménager des cours avant.



93. L'accès au site par la ruelle favorise le stationnement en bordure de la rue, permet d'avoir des cours avant et arrière de bonnes dimensions et réduit les frictions entre piétons et véhicules.



94. Une seule voie donnant accès à la rue favorise le stationnement en bordure de la voie publique, permet d'avoir de larges cours avant, contribue à réduire les dimensions de la cour arrière ainsi que les occasions de conflits entre piétons et véhicules.



95. L'accès à la rue par le moyen de plusieurs sorties limite le stationnement en bordure de la rue, réduit les dimensions de la cour avant, permet d'aménager de grandes cours arrière mais augmente les possibilités de frictions entre piétons et véhicules.

Quand on ne dispose pas de voie d'accès par l'arrière du terrain, on devrait interrompre le moins possible la ligne continue du trottoir, autoriser le stationnement en bordure de la rue et créer des moyens d'aménager des arbres en bordure de la voie publique, d'aménager le paysage général au sol, des jardins et des voies d'entrée.

Voie d'accès pour les piétons

Il importe aux résidents et à leurs visiteurs que l'on aménage pour les piétons un accès facile et direct au site faisant l'objet d'un projet de densification et aux logement qui s'y trouvent. Les logements qui ne font pas face à la rue sont souvent plus difficiles à situer. Une voie d'accès pour les piétons est importante: elle relie à la voie publique ces logements ne donnant pas sur la rue, elle sert à les identifier et leur permet d'afficher une adresse. Un même trottoir pour piétons donne accès aux espaces communs de l'ensemble résidentiel (s'il s'en trouve).

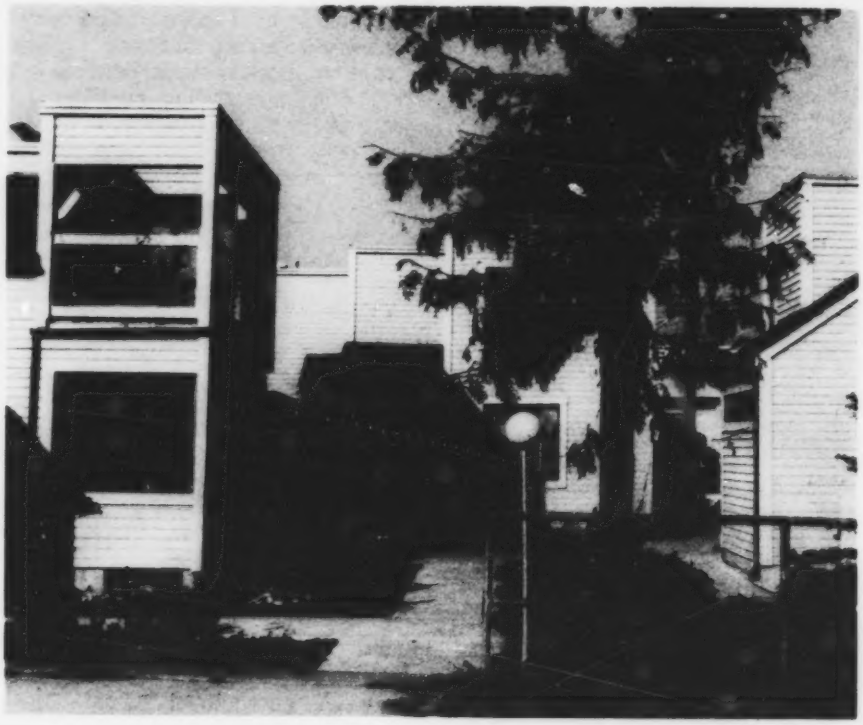
La forme de la voie d'accès au site pour les piétons importe également. Tout comme l'accès à la rue est préférable à un accès indirect ou à l'accès à la cour seulement — car les logements sont plus facilement identifiables dans le premier cas, l'accès direct au niveau du sol est plus apprécié que l'accès par l'intermédiaire d'un corridor, car chaque logement est ainsi personnalisé et identifié.

Quand il s'agit de projets de moindres dimensions (moins de dix logements), la voie d'accès prévue pour les piétons peut être relativement simple et plus ou moins droite; plus les ensembles résidentiels sont importants (20 logements et plus), plus se complique le système d'accès pour les piétons. Il comprend alors une entrée unique à la rue, puis un point focal au centre et, enfin, des bras secondaires qui s'y greffent pour y relier les logements particuliers.

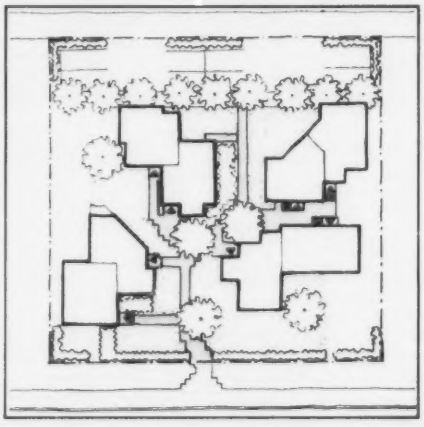
Le principe

Un système d'accès pour les piétons est essentiel à tout projet de densification qui comporte des logements ne donnant pas sur la rue. Le système devrait répondre aux huit critères suivants:

- Sécurité: afin d'éviter les situations conflictuelles entre piétons et véhicules.
- Orientation: La voie d'accès devrait être libre et l'adresse et la place de chaque logement, pouvoir s'identifier facilement.
- Facilité d'accès pour les personnes handicapées: qu'il s'agisse de résidents ou de visiteurs, on devrait accorder une grande importance à leurs besoins.
- Surveillance: la voie d'accès réservée aux piétons devrait être visible depuis la rue, comme depuis chaque logement.
- Abri: quand on le peut, on devrait lui prévoir une forme quelconque de toit, qui protège de la pluie et de la neige.
- Éclairage: la voie réservée aux piétons doit être bien éclairée, notamment aux endroits où le niveau du sol ou la direction du terrain varie.
- Entretien: les trottoirs, comme les plantes qui peuvent les orner, ne devraient pas exiger d'importants travaux d'entretien.
- Protection: des mesures de contrôle, formelles ou non, peuvent s'imposer à l'entrée du terrain.

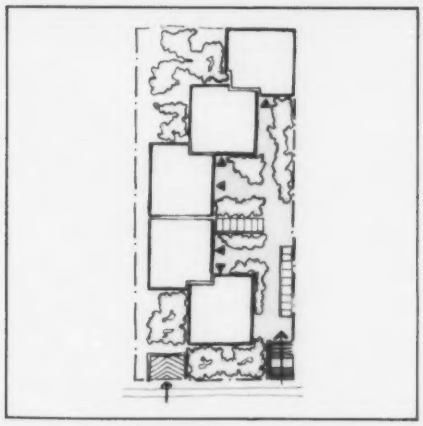


96, 97. Ce projet de densification réalisé à Vancouver comporte une cour intérieure qui donne accès à huit logements. Le sentier réservé aux piétons est démarqué clairement et il est situé en retrait par rapport aux logements à l'aide de plantes et d'un revêtement de gazon.



97.

98, 99. La forme de construction adoptée pour ce projet réalisé à Vancouver fut conçue pour aménager une avant-cour servant d'entrée et à partir de laquelle les entrées de tous les logements peuvent être aperçues.



99.

Solutions relatives à la conception du projet

Distinguer le caractère semi-public des voies d'accès prévues pour les piétons et les autres espaces qui composent le terrain. Le faire au moyen de matériaux caractéristiques, de plantes, de variations de niveau ou par d'autres aménagements de détail (voir les illustration 96 et 97).

Concevoir la forme de la construction de manière à créer une avant-cour d'entrée, depuis laquelle apparaît l'entrée de chaque logement (illustrations 98 et 99).

Aires communes

Dans les ensembles résidentiels qui comportent des installations partagées (coopératives d'habitation et logements en copropriété), les aires communes remplissent un certain nombre de fonctions importantes.

Aires de socialisation et d'activités récréatives

Le gros des espaces réservés à des activités récréatives dans un ensemble résidentiel se présentera sous la forme d'aires de séjour privées à l'extérieur, reliées à chacun des logements. Quand l'ensemble résidentiel abrite des catégories particulières de résidents, telles des familles avec enfants ou des personnes âgées, des espaces réservés à des activités de groupe spontanées (sociales ou de jeu) peuvent se révéler importantes (voir l'illustration 100). Comme la plupart des projets de densification présentent des proportions plutôt modestes, la présence d'installations partagées, plus complexes et destinées à

des activités récréatives (piscines, courts de tennis, etc.), n'y est guère pratique courante; en revanche, une salle de réunion ou propre aux activités récréatives peut s'imposer.

Les aires communes destinées aux activités récréatives et sociales conviennent moins bien aux projets de densification de petites dimensions et qui combinent ces deux modes d'occupation que sont la location et la libre propriété. Il pourrait en être autrement pourvu que les responsabilités relatives à l'entretien de tels espaces soient bien définies.

Aire de transition à l'entrée
Dans les projets de densification qui ont des dimensions importantes, il faut prévoir une zone tampon ou de transition entre la rue et les entrées semi-privées des logements individuels (surtout si ceux-ci sont situés assez loin de la rue). Une telle aire de transition forme un «territoire» contrôlé et facilite la surveillance des lieux par les résidents. Quand tous les logements ont un accès à la rue, au contraire, la cour avant de chaque logement remplit les fonctions de cette zone de transition.

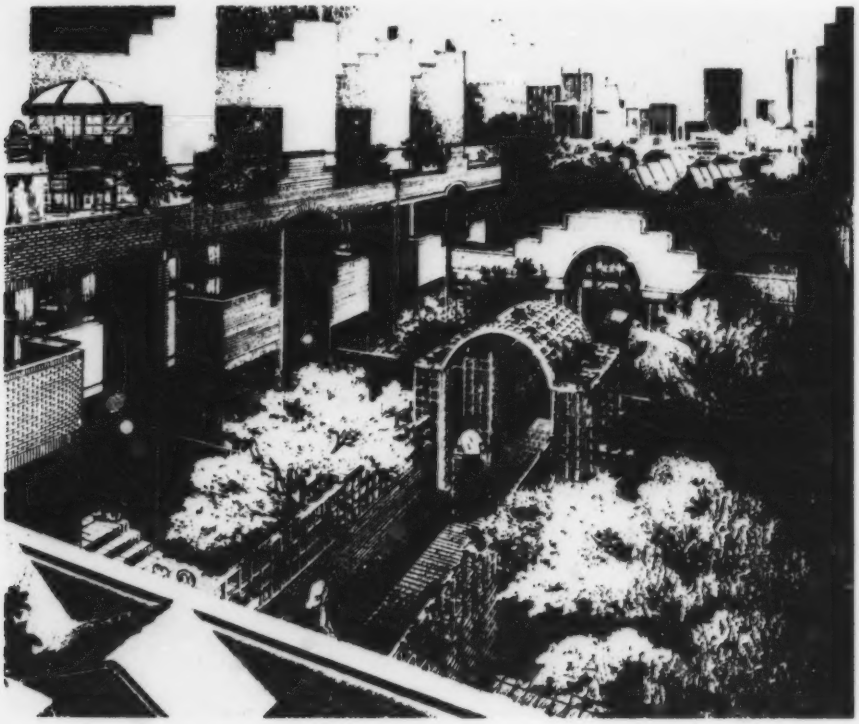
Aire permettant de s'orienter ou point focal
Plus les projets de densification sont considérables (20 logements et plus) et se déploient suivant un plan complexe, plus le système d'accès pour les piétons devra prendre de l'envergure, quitte à devenir une aire centrale par laquelle on peut avoir accès à tous les logements. Cet espace central se révèle particulièrement important pour orienter les visiteurs, voire pour permettre aux véhicules d'urgence (ambulances, voitures de police ou véhicules de protection contre les incendies) d'avoir accès aux logements.

100. Les aires communes aménagées ici permettent aux adultes d'entretenir des relations sociales et aux enfants de se livrer au jeu.

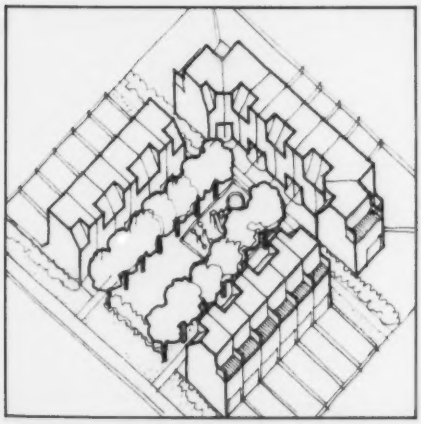
Le principe

On devrait concevoir les aires communes comme moyens d'appuyer les fonctions suivantes: contacts sociaux, activités récréatives, aire de transition à l'entrée, espace servant de point focal au plan de l'orientation des personnes, notamment des visiteurs. Ces espaces devraient présenter les caractéristiques suivantes:

- Durabilité: l'entretien des surfaces et des plantes devrait être minime.



101. Les aires communes de ce projet réalisé à Vancouver servent de zone de transition à l'entrée. Les éléments paysagers (les berceaux de verdure) et l'aménagement du paysage servent à différencier les lieux semi-publics du domaine privé, tandis que les aires d'agrément offrent des points de vue sur des paysages lointains.



102. Cette cour intérieure, inscrite au coeur d'immeubles disposés en «boîte éclatée», forme une aire ouverte centrale. On peut pousser la limite des espaces ouverts d'un projet en situant les immeubles près des parcs, des places et des ravins.

- Sécurité et protection: l'éclairage et les rampes devraient protéger les personnes contre les accidents sous toutes sortes de conditions atmosphériques et permettre une surveillance des lieux depuis chacun des logements.

- Visibilité: on devrait apercevoir tous les logements depuis le point focal du site.

- Différenciation des aires: les aires communes semi-publiques devraient se bien distinguer de la voie publique, des entrées semi-privées des logements et des avant-cours.

- Environnement: on devrait fournir aux résidents pour leurs activités à l'extérieur les plantes, les écrans qui protègent l'intimité, une orientation appropriée des installations et tout l'équipement pertinent.

Solutions relatives à la conception du projet

On peut établir les distinctions qui s'imposent entre les domaines public, semi-public et privé en utilisant à cette fin des éléments du site: portes, variations de niveau du terrain, barrières ou clôtures, changements de direction du terrain, éclairage, mobilier, plantations et fontaines (illustration 101).

La disposition des logements en bordure du site, qui donne l'impression d'une «boîte éclatée», créera un espace ouvert au centre de l'emplacement (illustration 102).

L'étagement des fonctions variées du terrain peut contribuer à fournir aux résidents une aire commune à l'extérieur — sur le toit-terrasse d'une aire de stationnement, par exemple.

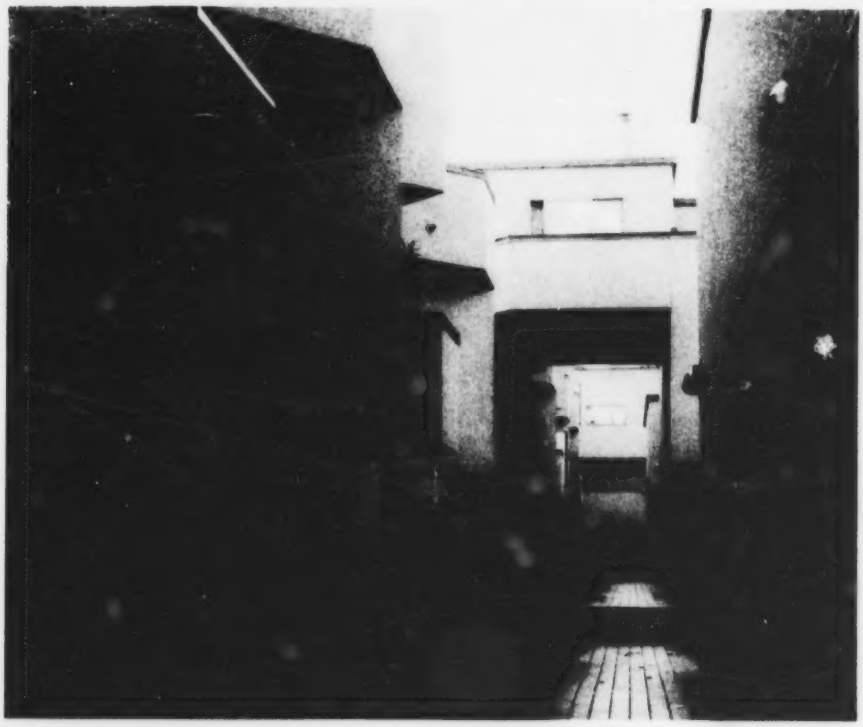
Démarcation des immeubles

On sépare les immeubles les uns des autres pour favoriser l'ensoleillement, la ventilation, les points de vue et l'intimité à l'intérieur des pièces habitables du logement; ensuite, pour pouvoir aménager à l'extérieur des aires privées; enfin, pour exposer au soleil les murs et les portions du toit qui sont orientés vers le sud. Le fait que les conditions topographiques des emplacements qui sont destinés à des travaux de densification comportent souvent maintes contraintes peut rendre plus difficile l'aménagement des distances à prévoir pour les raisons énumérées. Les illustrations 103 et 106 font voir deux manières très différentes de résoudre ce genre de problème.

L'ensoleillement
Il faut dégager à l'extérieur et au-dessus de chaque fenêtre un volume d'espace qui peut contribuer à exposer au soleil les pièces habitables.

L'intimité
Les résidents devraient pouvoir jouir d'une intimité certaine à l'intérieur de leur logement, sans avoir à tirer les rideaux constamment. Les moyens de répondre au besoin d'intimité au plan visuel sont particulièrement difficiles à résoudre si les fenêtres d'un logement font face à celles d'un autre et n'en sont séparées que par une courte distance.

Les points de vue
Il importe d'aménager pour les principales pièces de séjour du logement des points de vue intéressants sur des paysages qui s'étendent à l'horizon.

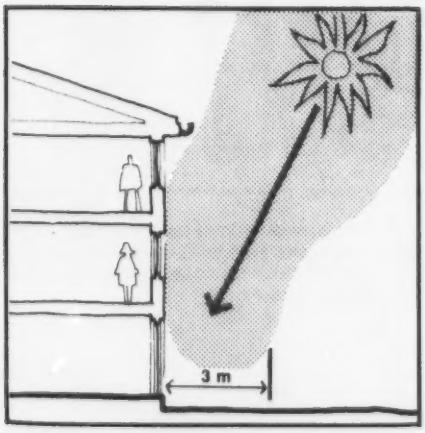


103. On devrait éviter d'aménager pareils couloirs étroits et dépourvus d'ensoleillement; de plus, on n'y jouit d'aucun point de vue intéressant et l'aménagement pose des problèmes en ce que l'intimité est mal protégée.

La ventilation
Les pièces habitables exigent une bonne circulation d'air. On y arrive en prévoyant des fenêtres ouvrables, situées dans des pièces bien ensoleillées.

L'accès au soleil
Les systèmes de chauffage solaire actif et passif exigent que les rayons du soleil baignent librement les murs et les portions du toit qui sont orientées vers le sud. Dans les vieux quartiers, les immeubles existants, les arbres et l'orientation du terrain bloquent souvent l'accès au soleil.

104. On peut orienter les fenêtres en fonction de points de vue intéressants ou sur des aires ouvertes.



105. Il faut libérer de l'espace autour des fenêtres pour permettre à la lumière du jour d'y pénétrer.

Les principes

Étant donné les conditions variées et complexes des terrains qui font l'objet de travaux de densification, il est généralement plus important de voir à obtenir un rendement satisfaisant en matière de démarcation des immeubles les uns par rapport aux autres que de s'en tenir rigoureusement à des normes chiffrées.

L'ensoleillement
Prévoir un volume d'espace libre autour des fenêtres des pièces habitables afin d'assurer un ensoleillement adéquat de celles-ci. En principe, on devrait viser à un volume d'au moins 3 m de profondeur (illustration 105).

L'intimité
La zone minimale d'intimité prévue pour une pièce représente un cône central de 90°, perpendiculaire à la fenêtre. Règle générale, il s'agit du type de séparation minimale obligatoire. Les normes généralement reconnues au sujet du cône qui s'étend depuis une fenêtre centrale (celle du salon) sont les suivantes:

- 15 m par rapport à une fenêtre d'un autre logement qui lui fait face (illustration 106);
- 11 m par rapport à une fenêtre d'un autre logement qui lui fait face, mais qui comporte un écran quelconque protégeant l'intimité (illustration 107);
- 3 m par rapport à un mur plein, à un sentier ou à une voie d'accès quelconque, à une aire publique (illustration 108);

On peut pratiquer des distances plus réduites pour les autres fenêtres du logement.

Les points de vue
On devrait aménager des points de vue intéressants depuis l'aire de séjour principale du logement.

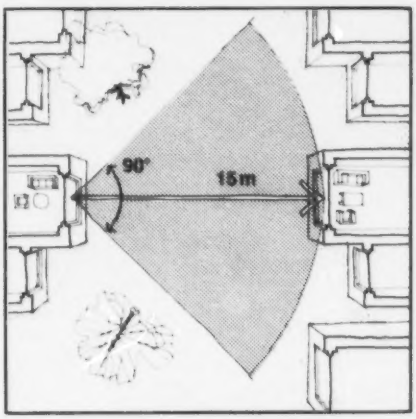
Accès au soleil
Orienter le logement de manière qu'il reçoive le soleil du côté du mur situé vers le sud et de la portion du toit qui lui répond; éviter de bloquer l'ensoleillement des immeubles adjacents. Les critères établis en cette matière se fondent sur la durée de la pénétration des rayons du soleil (le plus souvent, de 9 h à 15 h — ou la période du jour durant laquelle le soleil est situé à une altitude supérieure à 10°) pendant une journée d'hiver, alors que l'ombre projetée est plus importante (vers le 21 janvier). L'importance de l'ombre projetée (et par conséquent les distances qui doivent séparer les immeubles) dépend de la latitude du terrain et d'autres facteurs, tel l'angle de la pente du terrain (illustration 109).

Solutions relatives à la conception du projet

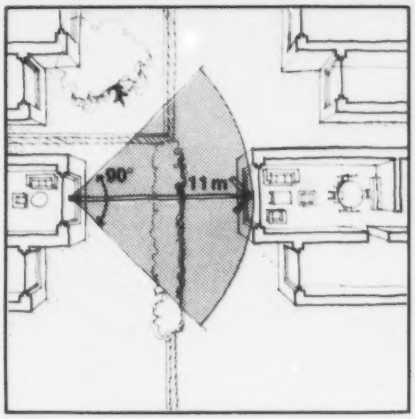
L'intimité
On peut éviter certaines des distances de séparation les plus contraignantes (les plus grandes) en disposant les fenêtres principales du logement de manière à ne point faire face à des fenêtres appartenant à une autre habitation. Par exemple,

Globalement:
- les fenêtres donneront sur la rue ou sur une aire ouverte publique;

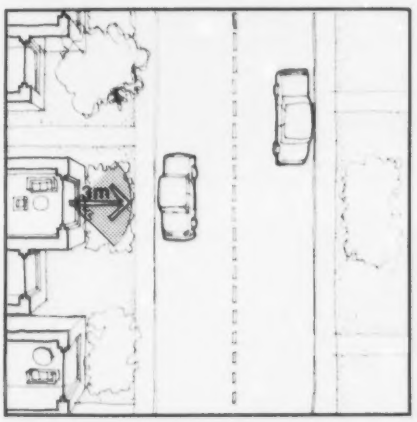
- les fenêtres principales de tous les logements du complexe donneront dans une seule et même direction;



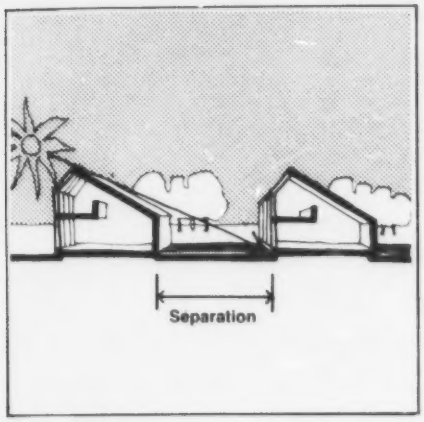
106. S'assurer qu'on dispose d'assez d'espace entre les immeubles quand les fenêtres du salon de deux logements se font face.



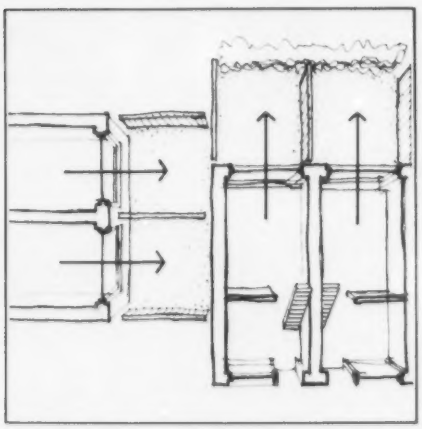
107. La distance qui doit séparer deux logements peut être réduite si l'on aménage des écrans entre eux.



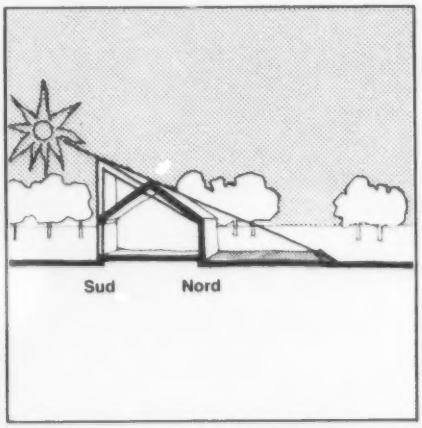
108. Quand les fenêtres centrales d'un logement donnent sur la rue ou sur une aire publique, il importe de mettre la bâtisse un peu en retrait seulement.



109. Donner libre accès aux rayons du soleil.



110. Orienter diversement les fenêtres des chambres à coucher afin de préserver l'intimité des résidents de chaque logement.



111. Les murs des immeubles peuvent être plus hauts sur le côté sud, tandis que les murs du côté nord devraient être aussi peu élevés que possible.

· les logements seront disposés de manière à ne pas faire face les uns aux autres (illustration 110).

Dans un secteur particulier du site:
· exploiter les variations de niveau à l'intérieur du logement et les obstacles extérieurs de manière à éviter les points de vue directs sur les aires de séjour.

Ensoleillement, point de vue
Orienter les fenêtres principales du logement vers le soleil et de manière à retenir les points de vue les plus intéressants (illustration 104).

Accès au soleil
Pour avoir accès au soleil,

· orienter l'immeuble vers le côté nord du site;

· élever suffisamment le mur du côté sud pour qu'il reçoive les rayons du soleil d'hiver (illustration 111);

Pour ne pas bloquer l'ensoleillement des immeubles adjacents,

· garder au minimum la hauteur de l'immeuble, et de son mur situé sur le côté nord notamment;

· disposer les immeubles plus élevés sur le terrain de manière que l'ombre qu'ils projettent soit dirigée sur les voies d'accès ou sur la rue, sur les aires de stationnement et sur d'autres endroits du terrain non réservés à des usages communs ou publics très intenses.

Identité du projet de densification

Il importe de donner au projet de densification une identité propre. Et ce, pour plusieurs raisons:

- afin de faciliter la commercialisation du projet;
- pour renforcer le fait d'une identification ou d'un intérêt commun (particulièrement important dans le cas de formes d'occupation partagée, telles les coopératives d'habitation et la copropriété);
- afin que les visiteurs puissent identifier et localiser aisément le projet et ses éléments dans le quartier.

L'identité du projet résidentiel s'exprime d'une manière qui équilibre, d'une part, le désir des résidents de démarquer leur logement respectif de l'ensemble résidentiel plus vaste et, d'autre part, le besoin collectif de conserver les traits caractéristiques du quartier (voir l'illustration 112).

112. Loin de passer inaperçu, cet ensemble résidentiel revêt un caractère individuel et personnel; il est alors plus facile de le mettre sur le marché. Voici un exemple d'un tel projet réalisé à Vancouver.

Le principe

Les projets de densification comportant plusieurs logements devraient revêtir un caractère distinct et unifié du point de vue du quartier; le territoire de l'ensemble résidentiel, comme sa voie d'entrée et son adresse, devrait être bien défini.

Solutions relatives à la conception du projet

On peut unifier les traits propres d'un projet de cette nature par la forme qu'on donne aux éléments immobiliers, par le profil des toitures et par des éléments architecturaux, tels les matériaux de la façade des immeubles ou des logements et, enfin, par des matériaux de finition communs à un certain nombre de logements de hauteurs et de largeurs variées.

On peut donner à un projet un caractère distinctif par le choix des portes d'entrée, des entrées mêmes, en définissant le territoire visé par son aménagement paysager, par ses allées ou chemins, trottoirs ou voies d'accès et par ses cours. Les illustrations 113 et 114 fournissent de bons exemples de ce type de traitement visant à donner à un tel ensemble

113. La porte d'entrée de la cour centrale de ce projet réalisé à Vancouver sert à préciser l'identité des lieux.

114. Cette belle porte d'entrée ancienne en fer sert à distinguer ce projet de densification réalisé à Toronto vers 1980.

un air de distinction. Les formes architecturales et les matériaux qui contrastent avec ceux des immeubles avoisinants contribueront à distinguer le projet des ensembles ou immeubles voisins; mais il importe de choisir des matériaux qui restent compatibles avec les traits particuliers du quartier.

Retrait des immeubles

Les immeubles sont construits sur leur emplacement respectif en retrait des limites du terrain. Le retrait de la cour arrière comporte habituellement une aire ouverte privée à proximité du logement. La cour arrière est le plus souvent la plus profonde, suivant les règlements pratiqués couramment par les municipalités. Le retrait inopportun d'un immeuble peut soulever des difficultés (voir l'illustration 115). Normalement, la cour arrière a une profondeur de 6 à 7,5 m pour les habitations urbaines à faible densité; on y autorise parfois des mesures plus réduites pour les immeubles d'habitation à haute densité (illustration 116).

Il arrive souvent que les distances résultant de l'alignement des immeubles correspondent exactement à celles qui doivent les séparer des bâtisses voisines pour protéger l'intimité de chacun. La somme de la profondeur respective de deux cours arrière adjacentes (ou situées dos à dos) où les fenêtres du salon de chacun des logements ainsi opposés se font face, devrait être égale ou supérieure à la distance minimale de l'espace séparatif à prévoir entre les immeubles dans les mêmes conditions.

Les cours latérales sont considérées comme des sections du terrain qui donnent accès à l'arrière de ce dernier depuis l'avant; elles servent

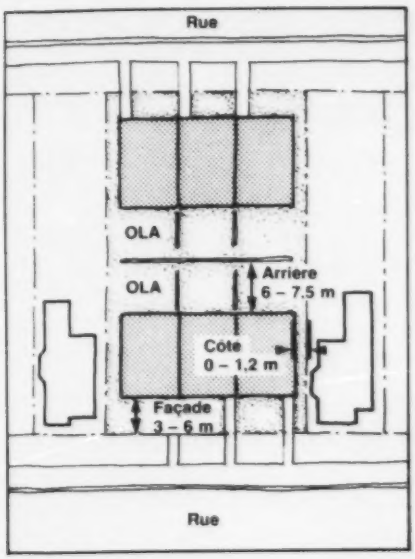
à l'ensoleillement des fenêtres latérales et permettent d'aménager la distance minimale exigée entre les murs des deux immeubles, que prévoient certains codes de la construction, notamment en prévision d'un incendie.

Le plus souvent, les cours latérales auront une largeur de 0 m (dans le cas des maisons en rangée, par exemple, et des immeubles obligatoirement dépourvus de fenêtres sur le côté dans des zones à vocations multiples) à 1 m, à 1,2 m (maisons individuelles) ou à 3 m et plus quand il s'agit d'immeubles d'appartements.

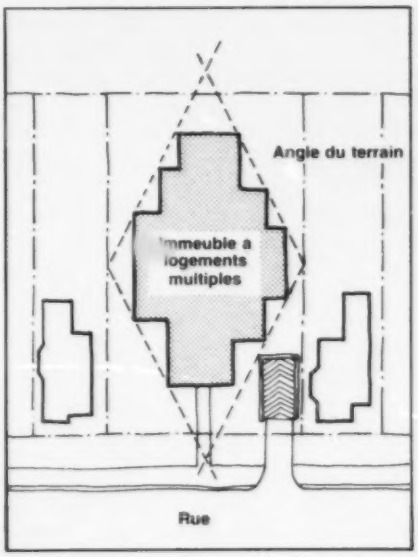
Les retraits sont aussi définis comme «formant des angles» à l'intérieur desquels l'immeuble s'élève sur le terrain. Cette forme de retrait a pour but d'offrir un ensoleillement maximal aux pièces habitables des logements (illustration 117).

Dans le cas de certains projets de densification, notamment quand les logements sont situés perpendiculairement à la rue ou encore quand plusieurs logements doivent se situer derrière d'autres, le salon et les aires de séjour extérieures peuvent donner sur l'une ou l'autre cour latérale ou même sur la cour avant (illustration 118). En pareils cas, il faut régler le retrait des logements de manière à offrir un espace suffisant à la réalisation des objectifs mêmes du retrait (ainsi, élargir les cours latérales afin d'y aménager une aire de séjour extérieure utilisable ou réduire les dimensions de la cour arrière si celle-ci n'est pas conçue pour servir d'aire de séjour extérieure).

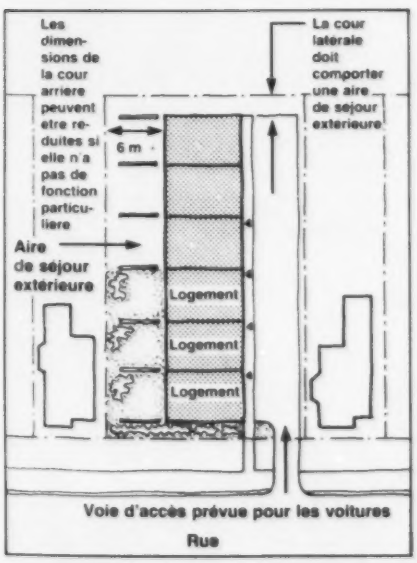
115. Le retrait inopportun de ce bâtiment neuf dans le projet de logements réalisé récemment à Vancouver crée une brèche dans le paysage immobilier de la rue. L'utilité de l'avant-cour ainsi aménagée est assez limitée et sa valeur esthétique laisse à désirer même si elle est conforme aux règlements municipaux.



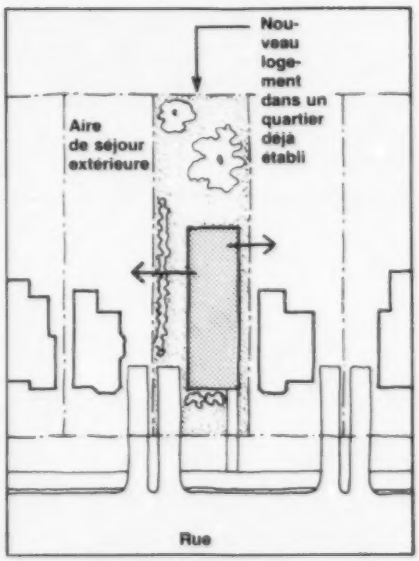
116. Une maison conventionnelle et son rapport avec le terrain.



117. Angle obtu de 135°. On a recours à la mesure des angles obtus pour assurer un ensoleillement des pièces habitables depuis tous les côtés de l'immeuble.



118. Exemple d'un terrain étendu en profondeur, où les aires de séjour extérieures font face aux cours latérales plutôt qu'aux cours avant ou arrière. Les nouveaux aménagements peuvent perturber le modèle d'aménagement des cours pratiqué à ce jour.



119. Problème éventuel d'intimité dans la cour arrière. C'est que les nouveaux logements s'étendent plus loin en profondeur que les maisons existantes.

Dans les vieux quartiers, il arrive que les maisons existantes ne répondent pas aux exigences imposées par les autorités municipales en matière de retrait parce qu'on a élargi des rues et réduit d'autant les dimensions des cours avant, ou encore qu'on a modifié les règlements municipaux pour permettre le stationnement des voitures sur place, etc. Ainsi, on peut comprendre qu'un nouveau logement aménagé dans le cadre d'un projet de densification peut ne pas s'accorder aux conditions de l'aménagement paysager des immeubles voisins.

Il arrive que les logements faisant partie de tels projets de densification sont plus profonds que les immeubles adjacents et s'étendent plus loin dans la cour arrière que les bâtisses avoisinantes (illustration 119). Il faudrait, dans l'élaboration du plan d'aménagement du terrain, éviter une projection d'ombre trop grande sur les terrains voisins et, plus généralement, prendre en considération les problèmes qu'on pourrait poser aux résidents des immeubles existants.

Les principes

Sur les rues où les façades des immeubles existants s'alignent d'une manière continue et ordonnée, les nouveaux logements qu'on élève dans le cadre d'un projet de densification devraient respecter cet ordre et s'aligner sur les voisins. Là où les distances aménagées à l'avant des immeubles varient davantage, les nouveaux logements devraient être disposés à mi-chemin par rapport aux plus proches voisins (illustration 120).

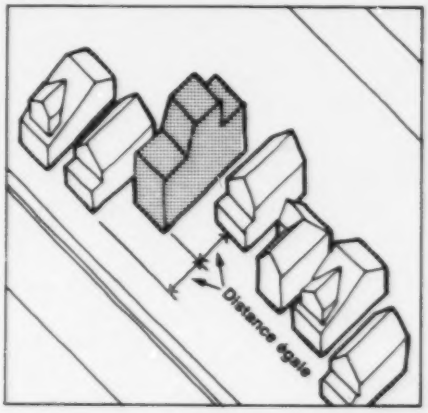
Quand la distance aménagée à l'avant des immeubles suggérée par les usages du quartier ne coïncide pas avec les exigences fonctionnelles, comme l'intimité des résidents, les pratiques du quartier devraient alors l'emporter si l'on peut répondre autrement aux besoins fonctionnels (par des écrans quelconques, par exemple, ou par une variation de niveau).

D'autres dispositions des immeubles devraient prévoir une distance suffisante pour permettre des activités extérieures reliées à des espaces intérieurs du logement. Dans les cas où de fortes contraintes jouent sur les exigences du retrait (quand par exemple on en est à la limite zéro du terrain), des modifications au plan de l'intérieur du logement peuvent s'imposer: la relocalisation de certaines fenêtres afin de préserver l'intimité, de profiter du meilleur ensoleillement possible et d'éviter d'être dominé par la présence d'un voisin.

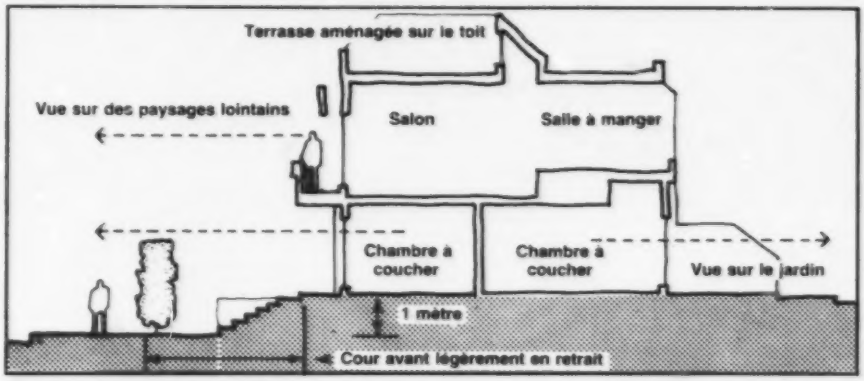
Solutions aux problèmes relatifs à la conception du projet

Dans les cas où la distance qui sépare l'immeuble de la rue est réduite, on peut assurer l'intimité des résidents par une variété de mesures: en disposant, par exemple, le rez-de-chaussée d'un logement à un ou à plus d'un mètre au-dessus du niveau du sol, ou même en situant les principales aires de séjour aux étages supérieurs (illustration 121).

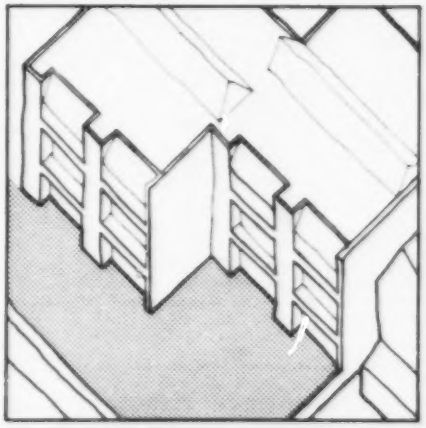
Là où les distances aménagées à l'avant d'immeubles voisins ne s'harmonisent pas, on devrait aménager les murs latéraux qui dépassent les autres de manière qu'ils reportent sur le paysage environnant les traits de leurs parties les plus exposées (illustrations 122 et 123).



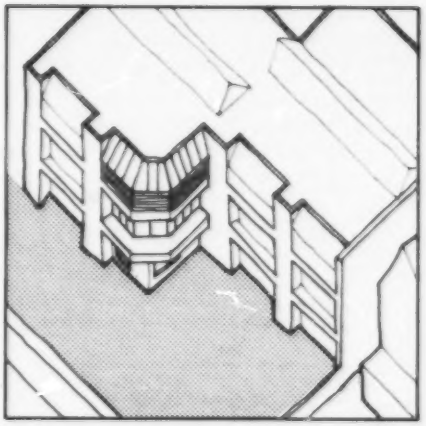
120. Les logements neufs construits en retrait doivent s'inscrire dans la moyenne des immeubles du voisinage.



121. Des variations de niveau peuvent améliorer considérablement les objectifs d'intimité recherchés à l'intérieur des nouveaux logements.



122. Des murs pleins ne contribuent pas à améliorer l'apparence ni des logements ni de la rue.



123. Le problème du mur plein peut être réglé si la façade de l'immeuble fait l'angle de deux rues.

124. Mille petits détails contribuent au confort et à l'apparence d'un logement. Fanaux électriques, escaliers divisés et toitures basses à l'entrée rehaussent la valeur de l'entrée de cet ensemble de logements réalisés à Toronto.

Le propos des principes exposés dans les pages qui suivent est d'offrir un environnement convenable à chacun des logements. Le monde du vêtement fournit ici une analogie éclairante, puisque l'habillement répond à plusieurs besoins fonctionnels — de chaleur, de protection et d'appui, en même temps qu'il présente des possibilités d'ornementation, d'expression et d'identification du corps. Le logement fournit un abri, en même temps qu'il représente une forme d'expression et d'identification. Le fait est important quand on parle d'aménagements urbains, car les résidents veulent s'y distinguer eux-mêmes par rapport à leurs voisins et bien démarquer leur territoire respectif. L'illustration 124 en fournit un bon exemple.

Aires de séjour privées à l'extérieur

Le site d'un projet de densification est assujetti généralement à de nombreuses contraintes. Aussi les aires de séjour à l'extérieur peuvent-elles ne s'étendre que sur une petite superficie.

Il peut même être difficile de répondre aux critères d'utilisation de telles aires aménagées au niveau du sol ou près de celui-ci. Par conséquent, il faudrait peut-être rechercher des solutions à un niveau supérieur, en exploitant par exemple des balcons ou des terrasses. On pourra aménager aisément d'autant plus d'activités sur une aire de séjour extérieure que les dimensions de celle-ci seront importantes. Un espace unique, qui répond généreusement aux proportions de l'ensemble du site et de ses éléments, est idéal. Cependant, on n'y arrivera peut-être que difficilement à cause de certaines contraintes imposées par la nature du terrain; deux aires plus pe-

tites pourraient dès lors être préférées, l'une reliée aux espaces de séjour du logement et l'autre, plus privée, prolongeant la section de ses chambres à coucher. On est souvent tenté d'aménager des aires extérieures en des endroits qui ne répondent pas aux fonctions visées; l'espace reste par conséquent inutilisé. Les illustrations 125 à 128 reproduisent des situations qu'il faut éviter.

Les principes

Les aires de séjour extérieures devraient être accessibles directement depuis le logement. Il est désirable qu'elles reproduisent les qualités qu'on va énumérer maintenant.

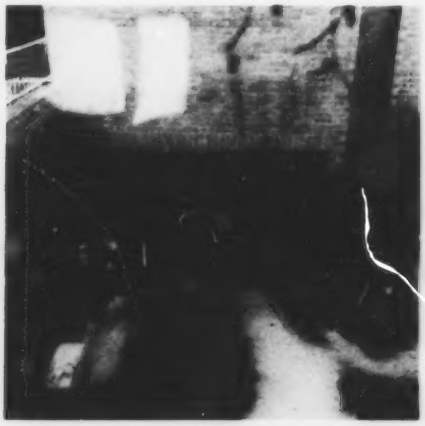
Dimensions
Il faut pouvoir accommoder un nombre suffisant de personnes et permettre la réalisation d'activités extérieures. On recommande que l'aire située au sol ait une profondeur minimum de cinq mètres.

Localisation
On préférera une aire de séjour extérieure située au sol et disposée sur un terrain bien égoutté. On devrait éviter les aires de séjour extérieures situées en deça du niveau du sol. Les aires aménagées au-dessus du niveau du sol sont valables; elles devraient avoir une profondeur minimum de deux mètres.

Orientation
Les aires de séjour extérieures devraient être orientées vers le soleil et on aurait avantage à leur aménager des points de vue sur des paysages lointains.

Adaptation au climat
Les aires de séjour extérieures devraient être protégées du soleil, être partiellement entourées (muret, clôture, etc.), comporter une section située à l'abri du vent et de la pluie,

125. Cette terrasse «privée» adjacente à un trottoir est mal isolée de ce dernier.



126. Éviter ce genre de conditions, comme cette aire de séjour extérieure en contrebas.

127. Les aires de séjour privées à l'extérieur ne devraient pas être exposées aussi directement aux regards des voisins.

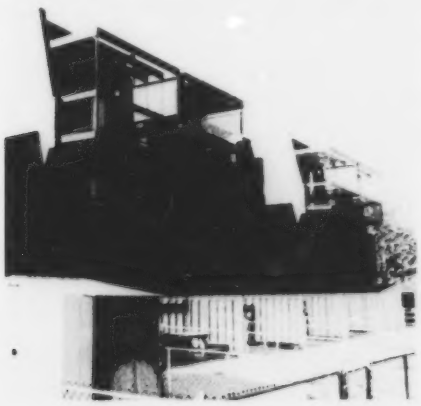
128. Ce balcon situé à faible distance du sol ne protège aucunement la vie privée des résidents; il crée sous lui un espace inutile et il bloque l'ensoleillement du sous-sol.

des plantes, des écrans ou moustiquaires et d'autres éléments meublants.

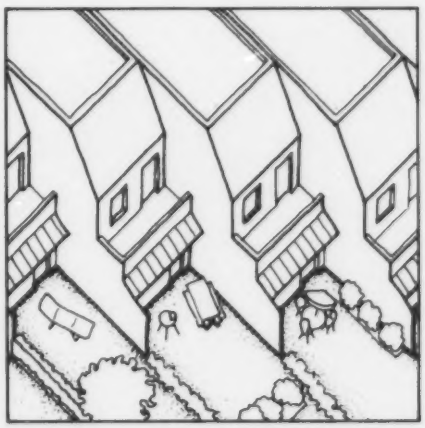
Intimité au plan visuel
On devrait s'assurer que l'aire de séjour extérieure échappe autant que possible aux regards des voisins et que des entrées de cour ou des trottoirs n'y donnent pas directement.

129. Un aménagement paysager soigné peut servir à isoler l'aire de séjour située dans la cour avant.

130. On peut aménager une aire extérieure privée sur un toit-terrasse.



131. Dans les secteurs qu'il est difficile de protéger des regards des voisins, on peut aménager une aire de séjour extérieure au-dessus du niveau du sol.



132. On peut disperser les logements en rangée de manière à accroître l'intimité des aires de séjour extérieures.

Intimité au plan acoustique
Les aires de séjour extérieures devraient être à l'abri des bruits de la rue et des voisins.

Sécurité
On aménagera des barrières ou des clôtures d'un genre qui dissuadera les enfants grimpeurs.

Matériaux
On devrait aménager une surface dure en un endroit adjacent au logement.

Solutions aux problèmes relatifs à la conception du projet

Une terrasse située au-dessus du niveau du sol ou aménagée sur un toit peut servir d'aire de séjour extérieure là où l'espace au sol est réduit ou ne présente pas de garanties suffisantes d'intimité (illustrations 130 et 131).*

Un étagement des fonctions permettra par exemple d'aménager une terrasse privée à l'extérieur, au-dessus d'une aire de stationnement couverte.

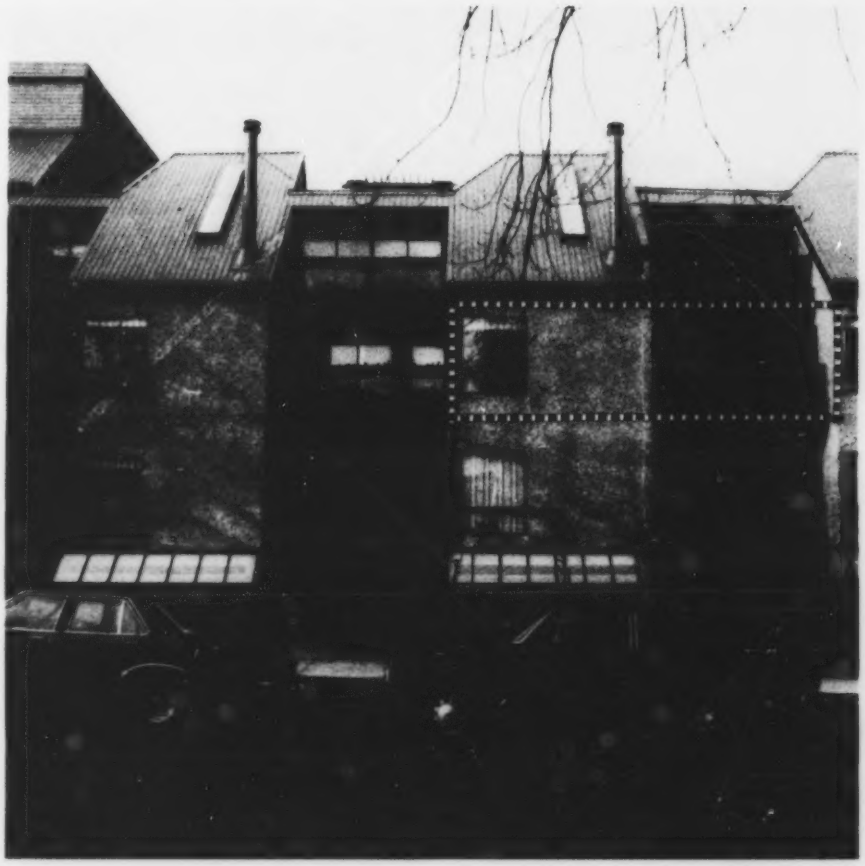
Le fait d'échelonner l'ensemble résidentiel en sections peut aider à ensoleiller une aire de séjour extérieure, à lui aménager de meilleurs points de vue, etc., (illustration 132).

* Pour de plus amples renseignements, voir «Les toits-terrasses — Lignes directrices de conception», LNH 5221, Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1979.

Identité des logements

L'expression de l'indentité d'un logement désigne l'unité d'habitation et le «territoire» immédiat qui répond au contrôle de ses occupants. La facilité avec laquelle on peut trouver le logement d'un résident dans un projet de densification constitue un facteur clé au chapitre des avantages procurés par l'ensemble. En réalité, ce qui distingue surtout les logements des projets de densification par rapport aux formes plus traditionnelles d'habitations comme les appartements sans ascenseur, réside dans le fait qu'on attache beaucoup plus d'importance au caractère individuel de chaque logement dans les projets de densification. Dans plusieurs cas, la forme de l'immeuble a été conçue de manière à donner l'impression de maisons en rangée, même si le projet est officiellement classifié, pour des fins de zonage et de construction, comme un immeuble d'appartements.

L'identité de chaque logement est particulièrement importante quand il s'agit de vendre des logements en copropriété. Les acheteurs éventuels perçoivent ce mode d'occupation beaucoup plus comme une transaction individuelle que collective. Le concepteur d'un projet de densification et son promoteur doivent en arriver à un juste équilibre entre le besoin de donner un caractère distinctif à un logement et celui de l'intégrer harmonieusement à l'ensemble du complexe (voir plus haut, «Identité du projet résidentiel»). Même si pour les projets de logements locatifs et les coopératives d'habitation l'identité propre de chaque logement est moins importante, elle s'applique néanmoins à répondre à un besoin important des résidents, soit celui de l'expression personnelle au sein d'installations collectives; cet attribut, du reste, facilite la commercialisation des logements.

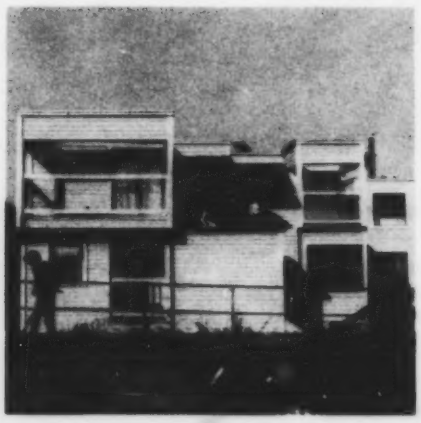


133. Cet immeuble résidentiel sans ascenseur de Vancouver a une façade originale qui caractérise chaque logement, mais elle ne correspond pas au plan d'aménagement de l'immeuble.

Dans le cas des immeubles à plus forte densité et des logements superposés (comme les appartements sans ascenseur), il peut être plus difficile de donner à chaque logement une identité propre, car y manquent souvent un rattachement direct au niveau du sol et, partant, le contrôle du territoire qui entoure immédiatement le logement.

134. Dans ces maisons jumelées, chaque logement a son caractère propre et une entrée qui donne sur des rues différentes.

135. Les logements espacés sur le terrain forment un tout selon un plan de construction harmonieux.



136. Les formes croisées qu'on utilise pour les façades et l'architecture des toits dans ce projet réalisé à Vancouver servent à mieux identifier chaque logement.

Le principe

Chaque logement d'un projet de densification, avec le territoire qui l'entoure immédiatement, devrait se distinguer des logements voisins à un degré qui tienne compte des autres objectifs poursuivis, tels l'identité de l'ensemble du projet et son intégration harmonieuse dans le quartier.

Solutions des problèmes relatifs à la conception du projet

L'identité d'un logement peut se dégager à partir d'éléments architecturaux qui le distinguent des unités voisines quant à sa disposition ou son aménagement, à son degré d'élévation ou à ses détails (illustrations 133 et 134). On peut également recourir à des éléments paysagers servant à délimiter des territoires distincts:

- l'usage de dormants, de baies de fenêtre, de conduits d'eaux pluviales, de variantes dans la façade, etc. — tous facteurs qui servent à distinguer le logement des autres;
- le décalage des logements sur un plan horizontal ou vertical, quand c'est possible (illustration 135);
- la disposition en retrait ou proéminente de certains logements situés aux étages supérieurs quand les unités d'habitation sont superposées, et le recours à des matériaux variés pour les différencier;
- l'aménagement de toitures aux formes distinctes pour chaque logement (illustration 136).

L'entrée des logements

L'entrée de chaque logement sépare nettement le domaine privé des aires publiques de l'ensemble résidentiel et de la rue. C'est le lieu où les résidents accueillent les visiteurs et communiquent entre eux.

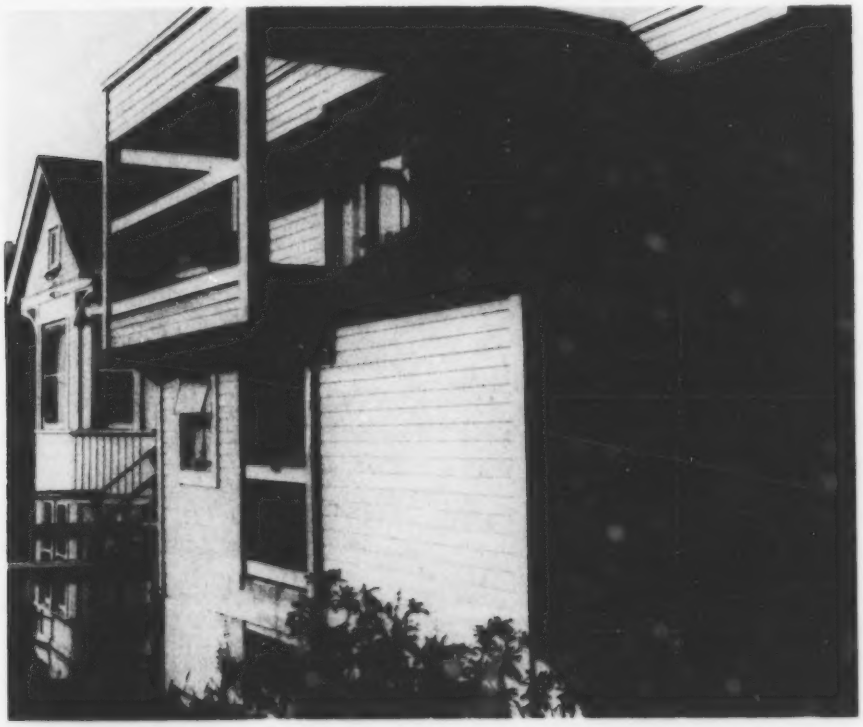
Il est préférable qu'une entrée soit située au niveau du sol ou à proximité de celui-ci, car il existe un rapport direct entre le logement et la rue. Il est alors possible de définir en un lieu adjacent au logement une «zone d'entrée» qui tombe sous le contrôle des occupants. Les contraintes imposées par l'emplacement peuvent cependant rendre cet objectif difficilement réalisable. Les entrées situées au-dessus du niveau du sol manquent souvent d'ouverture, même si, par exemple, les escaliers en spirale, typiques des triplex de Montréal, contribuent à rendre visible et direct le rapport entre les logements situés aux étages supérieurs et le trottoir (illustration 137). Les entrées de logement qui consistent en une sorte d'anti-chambre ou «lobby», et en escaliers intérieurs menant à un corridor, puis au logement (formule commune aux appartements) sont moins désirables car elles ont quelque chose d'anonyme et prolongent la zone de séparation entre le logement et l'espace réservé au public. Ces types d'entrée peuvent également poser des problèmes de sécurité.

Dans les projets de densification de logements, on choisit de préférence une entrée traditionnelle, directe depuis la rue. Encore une fois, cette formule n'est pas réalisable sur tous les types de terrain, en quel cas il faudra prévoir d'autres moyens pour souligner l'identité propre des logements et accentuer la visibilité d'unités d'habitation qui ne donnent pas sur la rue. Les illustrations 138 et 139 fournissent des exemples de dispositions qu'il faut éviter.

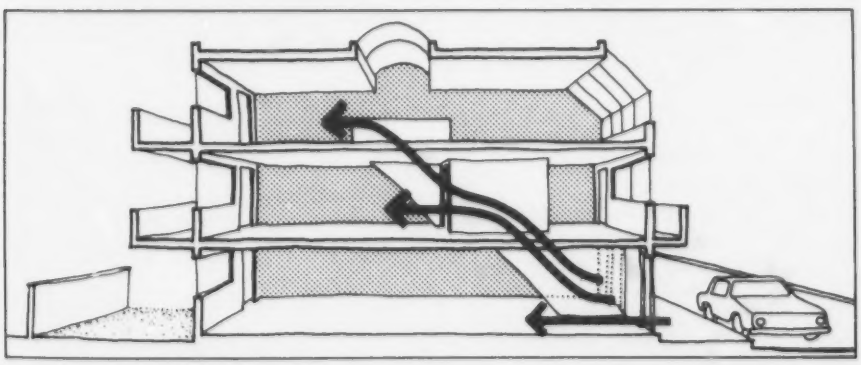
137. Les escaliers extérieurs qui mènent aux entrées situées au deuxième étage sont typiques du parc de logements, qui, dans le centre-ville de Montréal, datent de la période d'avant-guerre.

138. On devrait éviter d'aménager des entrées en contrebas.

139. Parce que les logements superposés du haut et du bas de cette maison en bande partagent la même véranda, la «propriété» des lieux reste ambigué.



140. Il n'est pas nécessaire qu'une entrée de logement soit très élaborée pour être intéressante. Celle-ci, qui appartient à un logement de Vancouver, est visible, son caractère privé est assuré, elle est bien limitée et bien protégée.



141. Il est possible d'aménager des entrées au niveau du sol pour des logements superposés, mais il faut utiliser des escaliers intérieurs.

Les principes

On prendra en sérieuse considération les critères suivants dans la conception de l'entrée d'un logement.

La visibilité
L'entrée d'un logement devrait être visible d'un lieu situé près de l'entrée de l'ensemble résidentiel.

La définition de l'entrée
Une entrée de logement devrait comporter un espace de séparation par rapport à la rue, au trottoir et aux aires communes qui soit suffisant pour constituer une zone de transition. On devrait délimiter clairement celle-ci comme territoire semi-privé répondant au contrôle des occupants.

Intimité et espace réservé au public
Même si la zone d'entrée est un lieu où les résidents accueillent les visiteurs, elle n'en devrait pas moins servir à protéger leur intimité face aux voisins.

Personnalisation
Les occupants devraient pouvoir décorer ou personnaliser à leur goût leur entrée respective.

Protection
Il faut voir à ce que les aspects fonctionnels suivants d'une entrée soient assurés: un bon éclairage à la porte, la présence d'un numéro de rue, des escaliers au besoin, un espace suffisant pour y accueillir des visiteurs et un abri contre la pluie, la neige et le vent.

La fonction de socialisation
On devrait aménager une entrée de logement capable de favoriser les relations entre résidents. Aussi l'entrée pourrait-elle comporter une véranda ou une aire pour s'asseoir.

Solutions aux problèmes relatifs à la conception du projet

Les trottoirs d'entrée peuvent être partagés avec des logements voisins; mais il faudrait les distinguer à une certaine distance du logement (près de la véranda, à un certain point d'une pente ou à un point où le niveau du sol varie), afin d'éviter toute confusion ou toute ambiguïté.

Il se peut que les entrées de logements perpendiculaires au trottoir ou à la voie publique ne soient pas toujours aisément visibles pour les visiteurs; un auvent ou un autre moyen peut contribuer à rendre plus voyante leur fonction (illustration 140).

Des escaliers à l'intérieur des logements situés aux étages supérieurs peuvent servir à disposer l'entrée au niveau du sol (illustration 141).

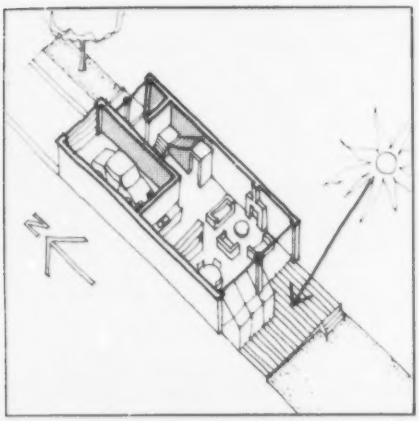
Plan de l'unité d'habitation

La disposition des pièces du logement par rapport aux aires ouvertes du terrain a des conséquences importantes au plan des économies d'énergie, de l'ensoleillement et des gains de chaleur solaire et, enfin, de la protection contre le bruit. Étant donné les conditions topographiques des terrains faisant l'objet de travaux de densification, il faut souvent y aménager des logements étendus en profondeur et dotés d'une étroite façade. Le plus souvent, ce sont les frontières du terrain qui déterminent l'orientation des logements sur l'emplacement; y contribuent également le contexte des immeubles avoisinants, la présence d'arbres et les rues, dont le bruit et l'ombre qu'elles projettent peuvent en quelque sorte empiéter sur le terrain. L'illustration 142 reproduit un projet résidentiel bien situé pour profiter de la chaleur solaire passive.

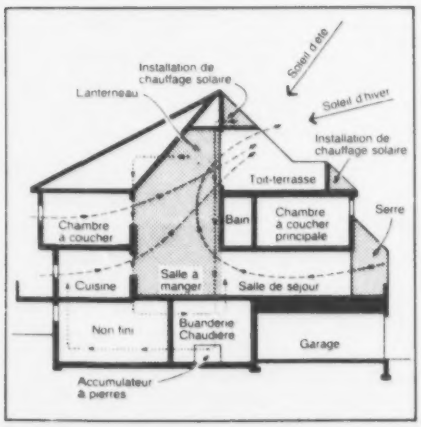
142. Ce projet de densification réalisé à Ottawa comporte des logements qui tirent profit de la chaleur solaire passive: ils sont situés sur le côté nord d'une rue qui s'étend d'est en ouest.

Économies d'énergie

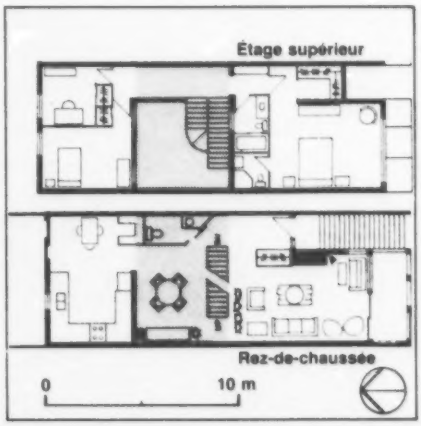
Les formes variées de logements en rangée, qu'on retrouve communément dans un projet de densification résidentielle, peuvent avoir un rendement énergétique relativement bon, puisque ces logis n'ont en somme qu'une faible fraction de leurs murs, par rapport à leur surface de plancher, qui se trouve exposée à des pertes de chaleur. Il n'est pas recommandé d'orienter les fenêtres vers le nord; toutefois, dans un contexte urbain, il faut parfois tolérer cette situation.



143. Quand les zones de service sont situées sur le côté nord d'un immeuble et que les aires de séjour extérieures sont situées sur le côté sud, on peut économiser l'énergie.



144, 145. La construction d'un atrium et l'orientation au sud des toits et des fenêtres permettent de capter au maximum la chaleur solaire passive.



145.

Ensoleillement et gains de chaleur solaire
L'accès au soleil est indispensable aux pièces habitables; il n'en va pas autrement pour que fonctionnent des systèmes visant à emmagasiner la chaleur solaire, active ou passive. Cela peut souvent être difficile à réaliser quand il s'agit de logements étroits, mais étendus en profondeur car les possibilités d'orientation des logements sont dès lors limitées. De plus, des immeubles voisins et des arbres situés à proximité peuvent bloquer l'ensoleillement des logements.

L'orientation vers le sud, qu'on favorisera pour les fenêtres centrales du logement, peut entrer en conflit avec d'autres aspects de l'aménagement, tels la recherche de points de vue intéressants, l'accès à des aires ouvertes privées et la protection de l'intimité.

Protection contre le bruit
Il arrive qu'on ne puisse éviter, en contexte urbain, le bruit que dégagent la circulation, les trains et les activités qui se déroulent sur des terrains situés à proximité. Quant au bruit qui peut provenir du site même (d'autres logements, par exemple, ou des aires extérieures), on le contrôle plus aisément.

Les principes

Économies d'énergie
L'aménagement du logement devrait viser à réduire le plus possible la proportion des murs donnant directement sur l'extérieur et des fenêtres orientées vers le nord.

Ensoleillement et gains de chaleur solaire
Les pièces habitables d'un logement devraient pouvoir être baignées par le soleil pendant toute la journée.

L'orientation du logement et la disposition de ses fenêtres devraient lui faire profiter au maximum du chauffage pratiqué durant l'hiver et le protéger de la chaleur excessive pendant la période estivale.

Protection contre le bruit
On devrait protéger les logements contre les sources extérieures de bruit. Quant au bruit émanant du terrain même, on devrait pouvoir en isoler les sources et les contrôler.

Solutions relatives à la conception du projet

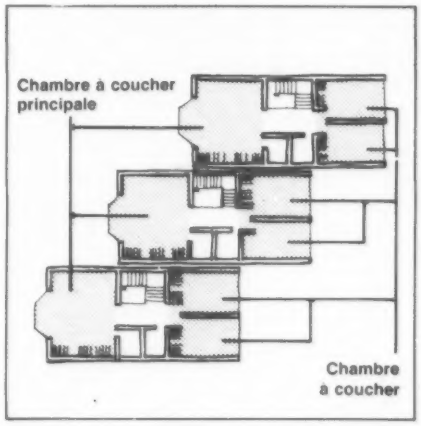
Économies d'énergie
Orienter les aires de service, comme les garages et les espaces de rangement, vers le côté nord du logement et les aires de séjour, vers le sud (illustration 143).

Tirer profit des formes variées de logements en rangée; elles réduisent la proportion des surfaces murales exposées à des pertes de chaleur. Profiter des formes d'habitation plus compactes, sur deux étages, qui diminuent aussi le taux de la surface murale exposée directement au froid.

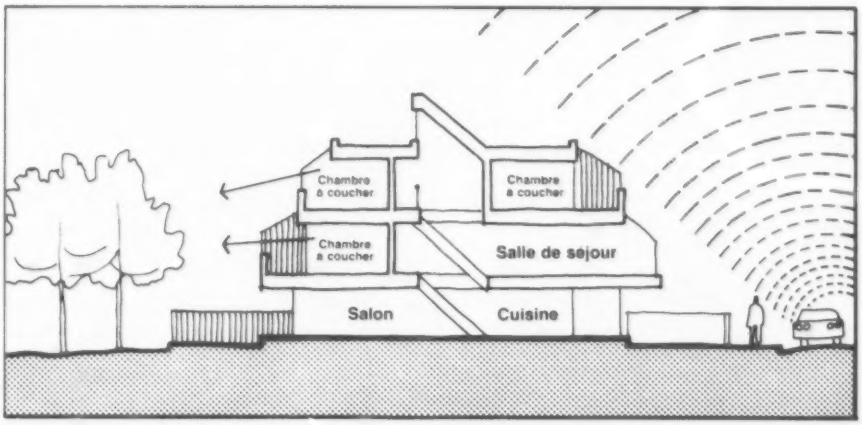
Ensoleillement et gains de chaleur solaire
Un atrium peut servir à faire pénétrer le soleil et la lumière du jour dans les pièces du logement (illustration 144).

L'orientation appropriée des fenêtres qui donnent sur le côté sud et des angles du toit permettra l'aménagement d'ensembles susceptibles d'emmagasiner la chaleur solaire, active ou passive (illustration 145).

Protection contre le bruit
Situer les logements en rangée de manière à réduire au minimum la surface des murs partagés par deux logements (illustration 146).



146. La construction d'un mur double et le croisement des logements aident à protéger les résidents contre le bruit.



147. Pour mieux les isoler des bruits insolites, les logements des étages supérieurs peuvent être construits en retrait tout en éloignant de la rue les pièces qui exigent la tranquillité (les chambres à coucher).

Employer des méthodes de construction, comme l'élévation de murs à doubles poteaux, afin de réduire la diffusion du bruit entre les logements.

Orienter les secteurs du logement qui doivent rester paisibles (les chambres à coucher, par exemple) vers d'autres aires du site qui ne dégagent pas de bruit (illustration 147).

Construire en retrait les planchers des étages supérieurs de manière à réduire l'impact des bruits de la rue.

Liste des auteurs des projets de densification

Illustrations 1, 96, 136, 104
Keefer Street Co-Op Housing
Vancouver
Architecte: Bruno Freschi

Illustration 4
Balmy Avenue Townhouses
Toronto
Architectes: Tsow & Pollard

Illustrations 5, 42, 52, 67, 101, 113
Willow Arbour
Vancouver
Architecte: James Cheng

Illustrations 6, 32, 131
Owl House Lane
Toronto
Architecte: Peter Turner

Illustration 15, 37
Maisons sur l'avenue Riverdale
Toronto
Architecte: Noel Hancock/ David Simpson

Illustrations 18, 64
Rosedale/Echo
Ottawa
Architecte: W. Mohaupt

Illustration 22, 66
École, rue Percy
Ottawa
Architecte: W. Mohaupt

Illustration 24
Trinity Mews
Toronto
Architecte: Harvey Cowan

Illustration 28
2774 ouest, First Avenue
Vancouver
Architecte: Sankey Partnership

Illustration 43
Projet de densification, Alvin Avenue
Toronto
Architecte: Irving Grossman

Illustration 47
Projet de densification, Stathcona
Vancouver
Architectes: Thompson, Berwick & Pratt

Illustration 48
Trefann Court
Toronto
Architectes: Sillaste & Nakashima

Illustration 49, 124
Campbell-Antler
Toronto
Architectes: Matsui, Baer & Vanstone

Illustrations 129, 134
Vancouver
Architecte: Peter Wardle

Illustration 53
Complexe d'Hydro-Ontario
Toronto
Architectes: Diamond & Myers (A.J. Diamond, associé responsable du projet)

Illustrations 56, 61, 98, 130
Maisons en rangée EERA
Vancouver
Architectes: Hawthorn, Mansfield, Towers

Illustration 62
Dufferin-Gwynne
Toronto
Architectes: Brook, Carruthers, Shaw

Illustration 63
Belvedere Court
Ottawa
Architecte: Ian Johns

Illustration 65
Brown's Inlet
Ottawa
Architecte: W. Mohaupt

Illustration 84
Laurel Court
Vancouver
Architectes: Rhode & Iredale

Illustration 104
Rue Queen, direction est
Toronto
Architectes: Noel Hancock/ David Simpson

Illustrations 142, 144, 145
Rues Charlotte et Chapel
Maisons en rangée chauffées par l'énergie solaire Ottawa
Architectes/constructeurs: Ecodomus Ltd.

Origine des photographies

M.C. Chabanne
Illustration 59

James Cheng
Illustrations 5, 42, 52, 67, 101, 113

Irving Grossman
Illustration 43

Hawthorn, Mansfield & Towers, Vancouver
Illustrations 56, 98, 130

R. Hill
Illustrations 4, 6, 15, 16, 24, 26, 32, 37, 44, 46, 48, 49, 50, 62, 84, 88, 92, 104, 114, 124, 125, 126, 128, 131, 133, 135, 137, 138, 139

T. Martin
Illustrations 1, 7, 25, 45, 51, 53, 61, 63, 87, 96, 103, 112, 115, 127, 129, 134, 136, 140

Ian Samson
Illustration 3

Sankey Partnership, Architectes
Illustration 28

Société canadienne d'hypothèques et de logement
Illustration 18, 22, 41, 47, 65, 66, 142.

Documents formulant conseils et recommandations, publiés par la SCHL

Logements pour les handicapés
LNH 5468

Quelques conseils sur l'aménagement de logements pour les handicapés et certains critères dont les architectes ou concepteurs de ces logements devraient tenir compte. Brochure illustrée, 60 pages.

Aires de séjour extérieures
LNH 5330

Études relatives à la conception, au plan de ces aires et au soin qu'il faut en prendre. Aussi, études de cas. Ouvrage illustré, 57 pages.

Les terrains de stationnement
LNH 5240

Ce document analyse les moyens de trouver des solutions fonctionnelles et satisfaisantes au problème de l'espace pour le stationnement. Brochure illustrée, 66 pages.

Aménagement pour le jeu des enfants d'âge scolaire (de 6 à 14 ans)
LNH 5320

Suggestions appropriées sur la conception, la localisation et l'aménagement du terrain en vue de réduire les conflits possibles entre le jeu des enfants d'âge scolaire et les activités des autres groupes d'âge, dans des quartiers résidentiels à densité moyenne et élevée. Ouvrage illustré, 102 pages.

Aires de jeux pour enfants d'âge préscolaire
LNH 5138

Lignes directrices sur l'emplacement, la conception et le fonctionnement des aires de jeux pour les jeunes enfants dans un quartier résidentiel. Brochure illustrée, 45 pages.

Aménagement des ensembles résidentiels — Conseils et recommandations
LNH 5365

Cet ouvrage renferme une grande variété de renseignements concernant la planification et l'aménagement d'ensembles résidentiels. On y trouve la description de huit ensembles réalisés au Canada qui sont remarquables par leurs aspects novateurs et économiques. Ouvrage illustré, 165 pages.